PANDORA V8000 - URANIA 2 V9330



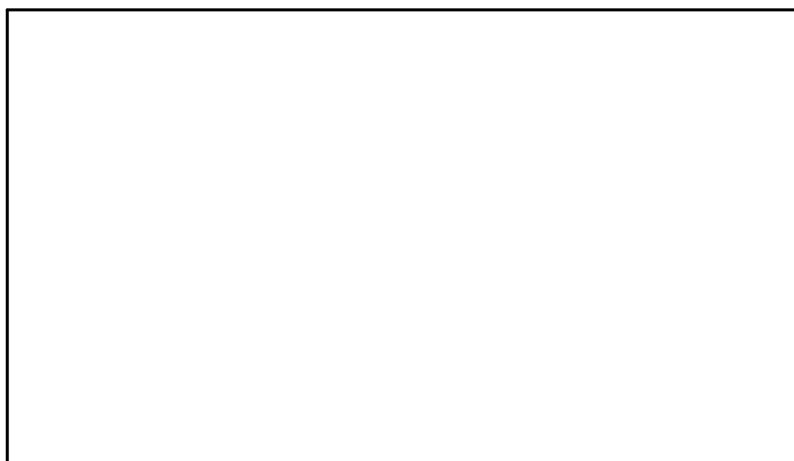


ANTENNE TV SATELLITARI MARINE

MANUALE D’INSTALLAZIONE E D’USO

GLOMEX®
The best in marine antennas

ITALIANO



GL00002

INDICE

1. INTRODUZIONE

1.1 LETTERA DI CONSEGNA

Benvenuti, con l'installazione di questa antenna il mondo della televisione satellitare sale a bordo della Vs. imbarcazione.

Questo manuale è stato redatto per aiutarVi nella corretta installazione e messa in funzione dell'antenna in modo da soddisfare tutte le vostre esigenze.

1.2 IDENTIFICAZIONE ANTENNA

Per qualsiasi comunicazione con GLOMEX o un suo Centro Assistenza, citare sempre il **numero di serie** ed il **modello** dell'antenna posti a pagina due del manuale, sulla scatola di imballaggio, sul retro del disco, sotto la control unit e sotto l'alimentatore.

1.3 GARANZIA

GLOMEX garantisce contro i difetti di conformità le antenne satellitari serie PANDORA V8000 e URANIA 2 V9330 per un periodo di 24 (ventiquattro) mesi dalla data di spedizione.

Per garanzia s'intende la riparazione o la sostituzione dell'apparato che presenti difetti di conformità al contratto di vendita senza nessuna spesa per i materiali.

Nel caso di difetti di conformità si ha diritto al ripristino del bene senza spese alcune.

La garanzia ha validità solamente se il prodotto è **accompagnato dalla prova d'acquisto valida**, (scontrino fiscale o fattura).

Il prodotto non conforme dovrà essere fatto pervenire ad un Centro Assistenza o rivenditore autorizzato, che provvederà a spedirlo a:

GLOMEX S.r.l.
Via Faentina 165/G
48124, Ravenna (Italia)

completo di tutti gli accessori consegnati all'atto dell'acquisto.

Il numero di serie (serial number) non dovrà essere in alcun modo cancellato né tanto meno reso illeggibile, pena l'invalidità della garanzia.



ATTENZIONE

Conservare con cura il manuale d'installazione e d'uso! La perdita del numero di serie comporta l'invalidità della garanzia!

La garanzia non si applica in caso di danni provocati da incuria, uso o installazione non conformi alle istruzioni fornite, manomissione, modifiche del prodotto, o del numero di serie, danni dovuti a cause accidentali o a negligenza dell'acquirente.

Inoltre non si applica in caso di guasti conseguenti a collegamenti dell'apparecchio a tensioni diverse da quelle indicate oppure ad improvvise variazioni di tensione di rete cui l'apparecchio è collegato così come in caso di guasti causati da infiltrazione di liquidi, fuoco, scariche induttive/elettrostatiche o scariche provocate da fulmini, utilizzo di cavi diversi da quelli forniti, sovratensioni o altri fenomeni esterni all'apparecchio.

Sono coperte dalla garanzia commerciale di un anno le parti soggette ad usura in seguito all'utilizzo, quali cavi di connessione, cinghie di trasmissione, connettori, parti esterne e supporti in plastica.

Sono esclusi dalla garanzia: controlli periodici, aggiornamenti software, settaggi del prodotto, manutenzione.

Trascorso il periodo di garanzia commerciale gli interventi d'assistenza verranno esplicati addebitando le parti sostituite, le spese di mano d'opera e di trasporto, secondo le tariffe in vigore.

Gli apparecchi verranno sostituiti in garanzia solo e ad esclusivo giudizio dell'Ufficio Qualità di GLOMEX.

Per ogni controversia sarà esclusivamente competente il Foro di Ravenna (Italia).

La garanzia è prestata da:

GLOMEX S.r.l.
Via Faentina 165/G
48124 Ravenna (Italia)

1.4 NORME DI SICUREZZA GENERALI

Leggere attentamente le indicazioni riportate ed attenersi alle precauzioni consigliate al fine di evitare pericoli potenziali e salvaguardare la vostra salute ed incolumità, prima di eseguire qualsiasi operazione di installazione e manutenzione.

Nel testo del presente manuale sono presenti le seguenti segnalazioni:



ATTENZIONE

Quando l'avvertimento è indirizzato ad evitare danni potenziali all'attrezzatura che possono anche coinvolgere la sicurezza dell'operatore.



PERICOLO

In presenza di avvertimenti che segnalano specificatamente pericoli potenziali per l'incolumità dell'operatore o di altre persone direttamente coinvolte.

L'inosservanza delle istruzioni precedute dalle parole chiave sopra citate (**ATTENZIONE** e **PERICOLO**) può essere la causa di gravi infortuni o persino della morte delle persone coinvolte.

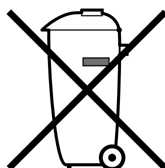
Inoltre sul presente manuale sono state anche introdotte delle istruzioni con testi in corsivo, precedute dal termine **NOTA**.

Le informazioni e le specifiche contenute in questo manuale sono basate sulle informazioni disponibili al momento della sua compilazione.

In caso di dubbi non esitate a contattare GLOMEX S.r.l.

1.5 AMBIENTE

A fine vita non gettare questo apparecchio nella normale raccolta dei rifiuti, ma portarlo presso uno dei punti di raccolta autorizzati. In questo modo si contribuirà a preservare l'ambiente.





GL00024

Fig. 1

2. DESCRIZIONE PRODOTTO

PANDORA V8000 e URANIA 2 V9330 sono le nuove antenne TV satellitari paraboliche adatte ad ogni tipo d'imbarcazione a vela e a motore.

Ridotte nelle dimensioni e nei consumi energetici rappresentano la scelta ideale per chiunque voglia vedere la TV sulla propria imbarcazione cercando il miglior compromesso tra compattezza della forma e livello di performance.

Sono antenne giro-stabilizzate, dotate di giroscopi elettronici ad alta precisione di ultima generazione e di motori elettrici di grande silenziosità.

Possono essere utilizzate sia in banchina, sia in navigazione, sia alla fonda, e grazie al loro giunto rotante non necessitano del riavvolgimento del cavo coassiale.

Sono dotate di riconoscimento del satellite di tipo NIT (network identification table) e dispongono della possibilità di aggiornamento software a mezzo SD card da inserire nell'apposito slot posizionato sul fianco dell'unità di controllo, per avere nel tempo un'antenna SAT TV sempre aggiornata.

Le antenne coprono tutta Europa ed i satelliti disponibili precaricati sono Astra1, Astra2 e Hotbird.

ITALIANO

3. CONTENUTI

L'antenna satellitare viene spedita imballata in una scatola di cartone e sigillata con la reggetta GLOMEX "SIGILLO DI SICUREZZA" che ha funzione di sigillo di GARANZIA DEL CONTENUTO.

Al ricevimento controllare che:

- l'imballo sia integro e sia presente la reggetta di garanzia;
- la fornitura corrisponda alle specifiche dell'ordine;
- non vi siano danni all'antenna o ai suoi accessori.

In caso di danni o pezzi mancanti informare immediatamente, e possibilmente con foto opportune, il Rivenditore.

La tabella sottostante elenca i componenti contenuti nell'imballaggio, indicandone le quantità ed il codice GLOMEX (se previsto).

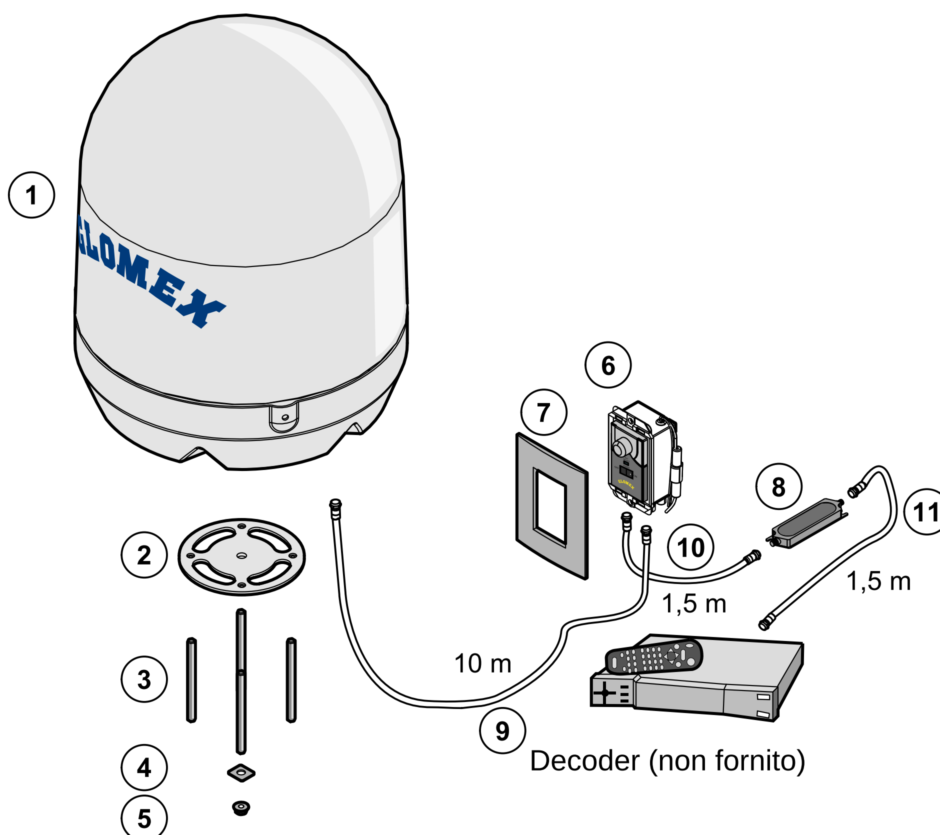


Fig. 1

PANDORA V8000 e URANIA 2 V9330	
Componente	*Codice GLOMEX*
Unità Antenna PANDORA (1)	3.010.0013
Unità Antenna URANIA 2 V9330 (1)	3.010.0014
Guarnizione base (2)	4.010.0415
Barre filettate M8 x 100 (4 pz) (3)	4.100.0118
Rinforzi per il fissaggio (4 pz) (4)	4.020.0247
Dadi autobloccanti M8 (4 pz) (5)	4.100.0019
Unità di controllo (6)	4.120.0105
Cornice per montaggio a incasso (7)	4.010.0008
Amplificatore di linea (8)	V9115
Cavo 10 m connessione antenna - unità di controllo (9)	V9140/10
Cavo 1,5 m connessione unità di controllo - amplificatore di linea (10)	V9143
Cavo 1,5 m connessione amplificatore di linea - decoder (11)	V9143

3.1 ACCESSORI OPZIONALI (NON INCLUSI) PER L'UTILIZZO DELLE ANTENNE GLOMEX

Per poter utilizzare la vostra nuova antenna satellitare per imbarcazioni GLOMEX, dovrete avere a disposizione od acquistare anche:

- un televisore;
- un ricevitore satellitare per la selezione dei canali.

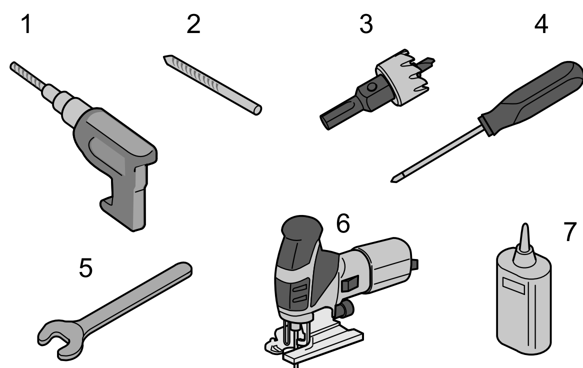
La tabella sottostante elenca tutti gli accessori opzionali GLOMEX, con relativo codice.

Accessorio opzionale	Codice GLOMEX
Decoder satellitare i-CAN 1110SV TIVÙSAT 230 VAC - 12 VDC	V9193
XDome decoder combo digitale terrestre - satellitare HD (DVB-T + DVB-S + DVB-S2) compatibile SKY ITALIA - 230 VAC	V9192
SD card con nuovo Satellite	4.120.0077
SD card con aggiornamento software	4.120.0078
Supporto acciaio inox 0°- 5°	V9500
Radome gemello	V8000 TWIN/V9330 TWIN
Verniciatura Radome - colore RAL a scelta dal cliente	SATPAINT

4. ATTREZZI NECESSARI PER IL MONTAGGIO (NON FORNITI)

Recuperare tutti gli utensili e i materiali elencati di seguito. Saranno necessari per completare l'installazione.

- Trapano elettrico (1).
- Punta da trapano da 8,5 mm per il montaggio del radome (2).
- Fresa a tazza da 28 mm per il foro per il passaggio del cavo del connettore dell'antenna (3).
- Cacciavite a croce (di dimensioni adeguate per l'installazione dell'unità di controllo) (4).
- Chiave inglese da 11 mm (per l'installazione dei connettori dei cavi coassiali) (5).
- Seghetto alternativo (per praticare lo scasso per l'installazione dell'unità di controllo su parete; utilizzare il template fornito a pagina **18**) (6).
- LOCTITE ® 638 (7).





ATTENZIONE

Pianificare l'intera installazione prima di procedere! Tenere in considerazione il posizionamento dei vari componenti, la distanza tra di loro, la lunghezza dei vari cavi, e l'accessibilità all'attrezzatura una volta installata.



ATTENZIONE

Sollevare sempre l'antenna dal radome inferiore e mai dal radome superiore o qualsiasi parte all'interno di esso.

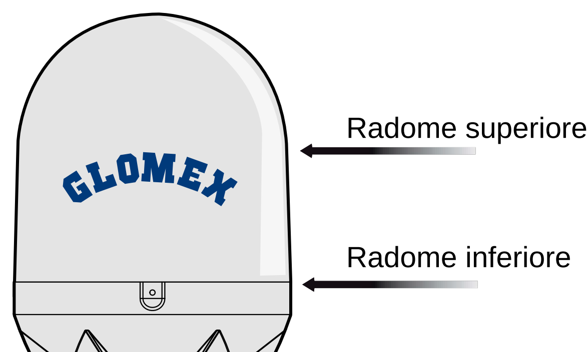


Fig. 2

ITALIANO

5. INSTALLAZIONE

Prima di procedere con l'installazione, attenersi alle seguenti linee guida:

- tenere presente che la posizione migliore per l'antenna TV satellitare è al centro della barca e nel punto più basso possibile.
- minimizzare l'oscuramento. L'antenna richiede una visuale non ostruita del cielo per ricevere i segnali satellitari TV. Meno sono gli ostacoli frapposti, migliore sarà il funzionamento dell'impianto.
  Qualsiasi corpo estraneo (bandiere, antenne, antenne radar, alberi di barche a vela, gru, ponti, ecc.) che si frappone tra l'antenna ed il satellite oscura il segnale ed impedisce la ricezione.
- accertarsi che la superficie di montaggio sia ampia abbastanza per accogliere la base dell'antenna.
- assicurarsi che la superficie di montaggio sia resistente e rigida per poter supportare il peso dell'antenna e le vibrazioni che si possono verificare.
- non installare l'antenna vicino ad altoparlanti o fonti magnetiche. Nel caso in cui ciò non sia possibile è necessario compensare la fonte magnetica facendo attenzione a non interferire con la bussola di bordo.
- l'antenna richiede un angolo di elevazione compreso tra 5° e 90° per ricevere i segnali dal satellite (Fig. 3).

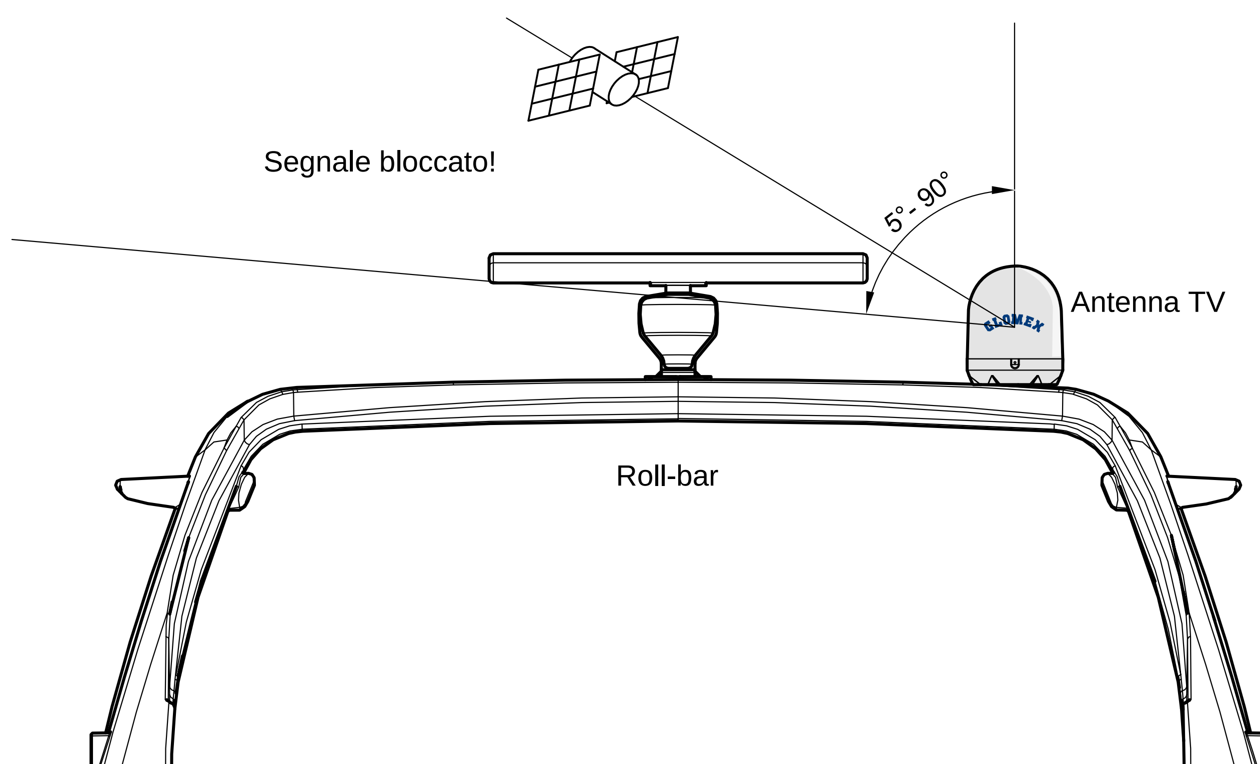
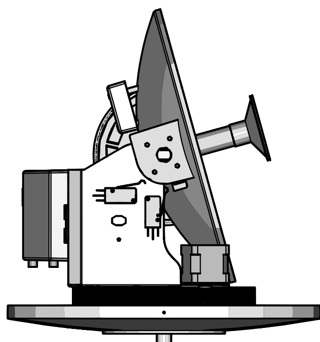


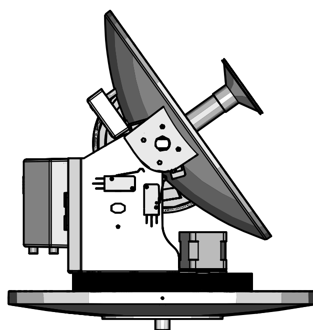
Fig. 3

Elevazione tipica dell'antenna

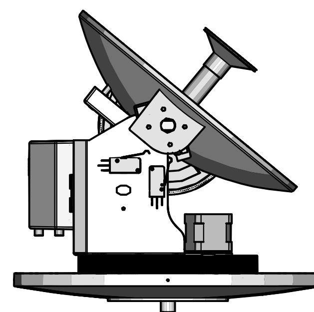
NORD EUROPA (≃ 15°)



EUROPA CENTRALE (≃ 35°)



SUD EUROPA (≃ 50°)



GL00093

Fig. 4

- si consideri la posizione dell'antenna in relazione alla posizione di tutte le varie attrezzature o cablaggi all'interno dell'imbarcazione.
- l'unità di controllo dovrebbe essere montata in una posizione conveniente per le operazioni di regolazione. Dovrebbe trovarsi vicino all'unità ricevitore/televisore in modo che lo schermo della TV possa essere visto durante le operazioni effettuate sull'unità di controllo.

Si consiglia di non installare l'antenna sullo stesso livello del radar, perché l'energia di quest'ultimo potrebbe danneggiare l'antenna. L'antenna dovrebbe trovarsi ad almeno 1,5 metri dalle altre antenne trasmittenti (VHF, radar) (Fig. 5).

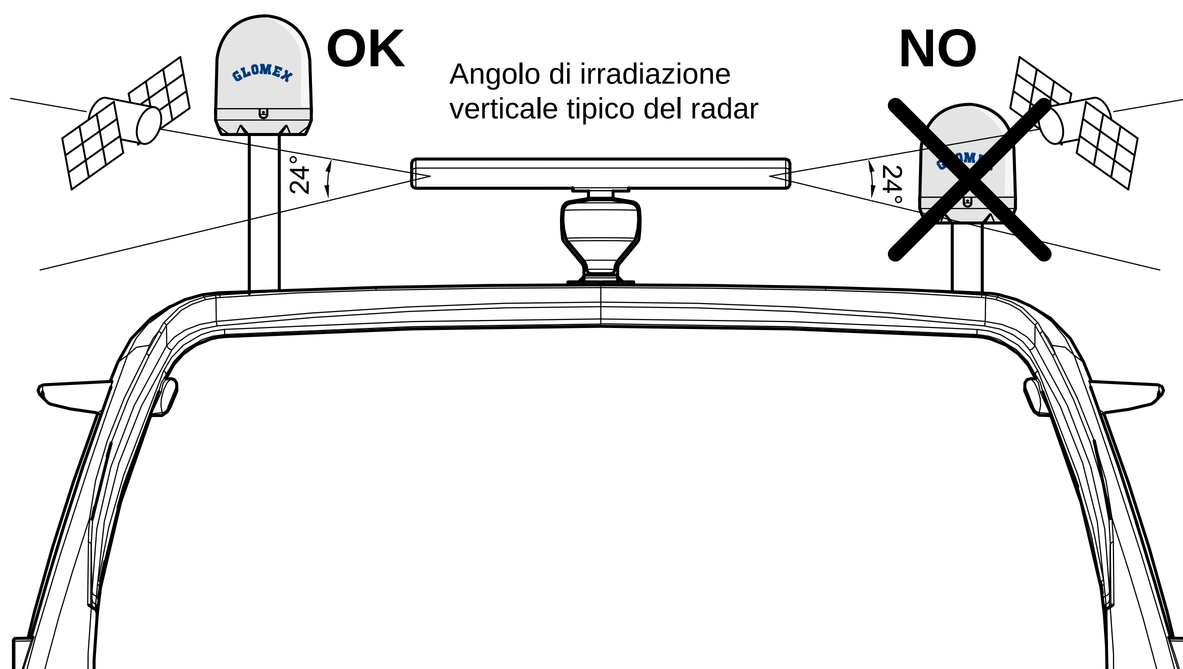


Fig. 5



ATTENZIONE

Il fascio di radiofrequenza emesso dal radar può danneggiare l'elettronica interna dell'antenna, in particolare l'LNB.

ITALIANO

6. MONTAGGIO

PERICOLO

Durante le operazioni di montaggio dell'antenna indossare gli equipaggiamenti antinfortunistici appropriati per il lavoro.

1. Assicurarsi innanzitutto di avere scelto una posizione corretta per il montaggio dell'antenna (vedere sezione 5: "Installazione").
2. Rimuovere l'antenna dalla scatola di imballaggio. Rimuovere le viti e i rinforzi.
3. Inserire sotto la base dell'antenna le 4 barre filettate M8 e utilizzare un bloccafiletti liquido (Loctite®638).

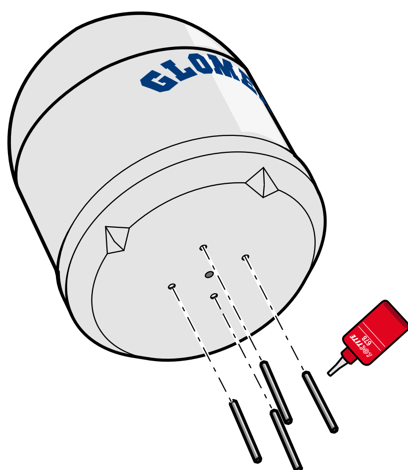


Fig. 6

4. Utilizzare la dima di foratura 6.1 a pagina **17** e segnare con un pennarello i fori per le barre filettate e il passaggio del cavo.

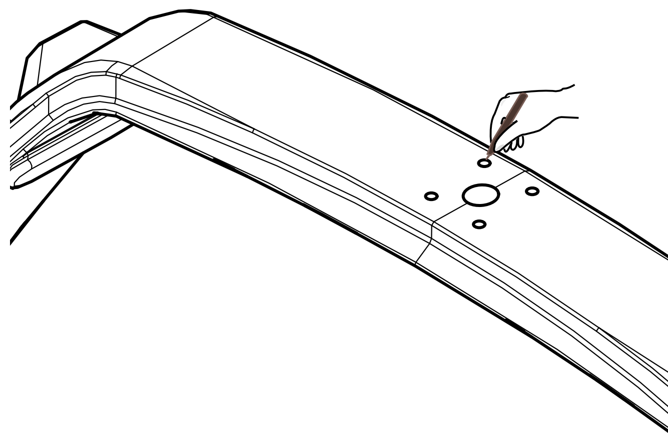


Fig. 7

5. Praticare i 4 fori per il passaggio delle barre filettate utilizzando un trapano elettrico ed una punta da 8,5 mm sulla superficie di appoggio.

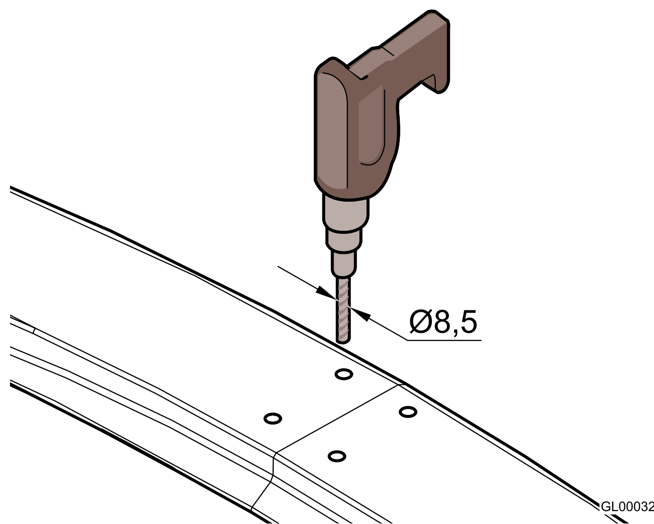


Fig. 8

6. Praticare il foro per il passaggio del cavo utilizzando il trapano elettrico ed una fresa a tazza da 28 mm.

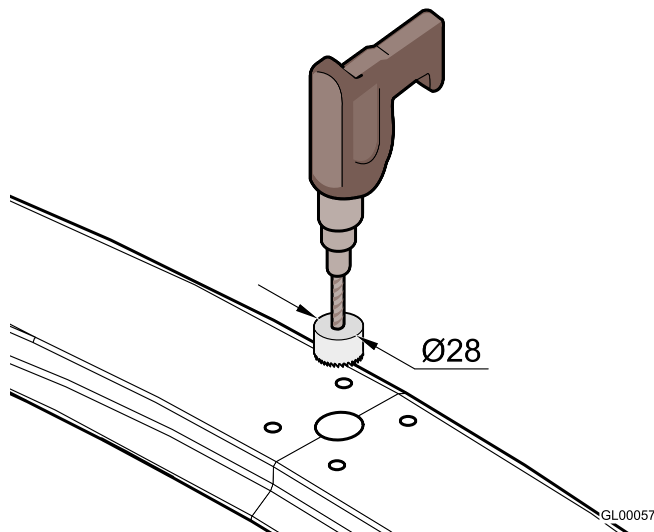


Fig. 9

7. Posizionare la guarnizione di gomma in modo che i fori corrispondano.

Istruzioni valide per V9330

8. Posizionare l'antenna sulla guarnizione, facendo passare dapprima il cavo nell'apposito foro, quindi le 4 barre filettate e prestando attenzione a collocarla con il simbolo di orientamento verso prua.

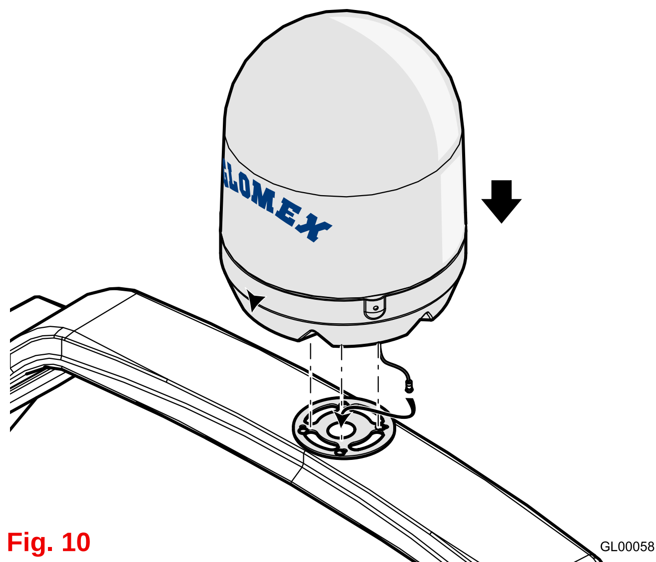


Fig. 10

9. Inserire i rinforzi per il fissaggio sulle barre filettate e avvitare i dadi autobloccanti M8.

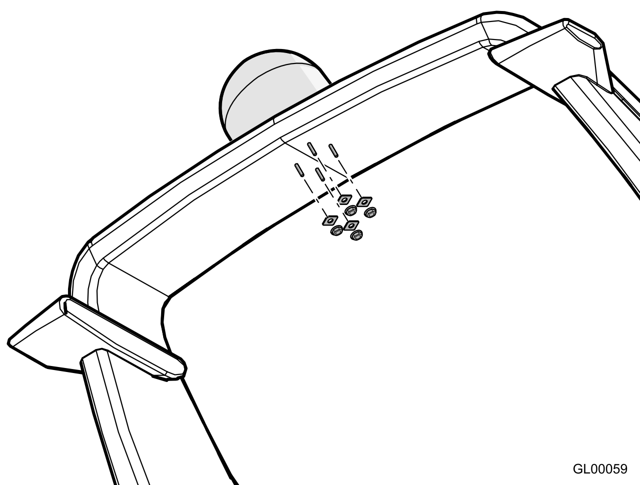


Fig. 11

10. Stringere a fondo.



ATTENZIONE

La GLOMEX declina qualsiasi responsabilità per uno scorretto montaggio del radome sull'imbarcazione.

11. Collegare il cavo coassiale di 10 m sul cavo che esce dall'antenna.
    Nel caso dovesse essere necessario accorciare il cavo fare riferimento alle istruzioni riportate in Fig. 12.

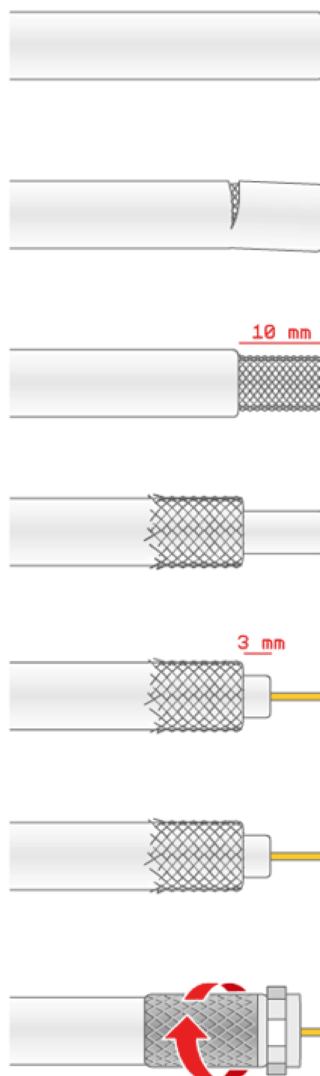


Fig. 12



ATTENZIONE

Non tirare o danneggiare il cavo di uscita dell'antenna! Non è provvisto di guaina esterna come il cavo coassiale da 10 m!

12. Assicurarsi che l'anima centrale del cavo sia correttamente inserita nel foro centrale del connettore femmina sull'antenna (in caso contrario ci potrebbe essere corto circuito e scatterebbe il fusibile montato sulla linea di alimentazione all'interno dell'unità di controllo).
    Avvitare a mano la ghiera del connettore F.
    Una volta stretta a mano la ghiera serrare di ¼ di giro utilizzando una chiave inglese da 11 mm.
13. Rimuovere le due fascette di sicurezza presenti sugli ingranaggi di azimut e di elevazione.

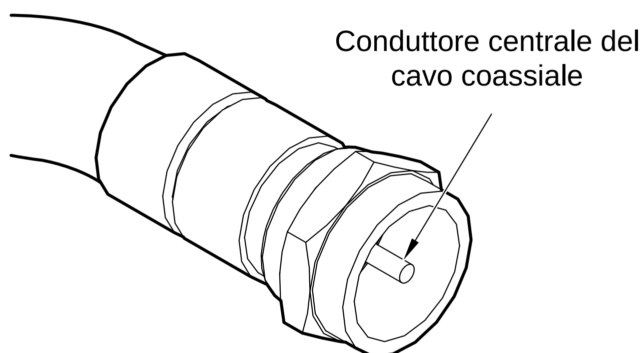


Fig. 13



ATTENZIONE

Per un corretto montaggio rispettare il verso di installazione indicato in **Fig. 10**.
Una installazione diversa da quella consigliata potrebbe causare un non corretto funzionamento dell'antenna per il rischio di ingresso di acqua nel radome.

Istruzioni valide per V8000

8. Posizionare l'antenna sulla guarnizione, facendo passare le 4 barre filettate nei fori e prestando attenzione a collocarla con il simbolo di orientamento verso prua.

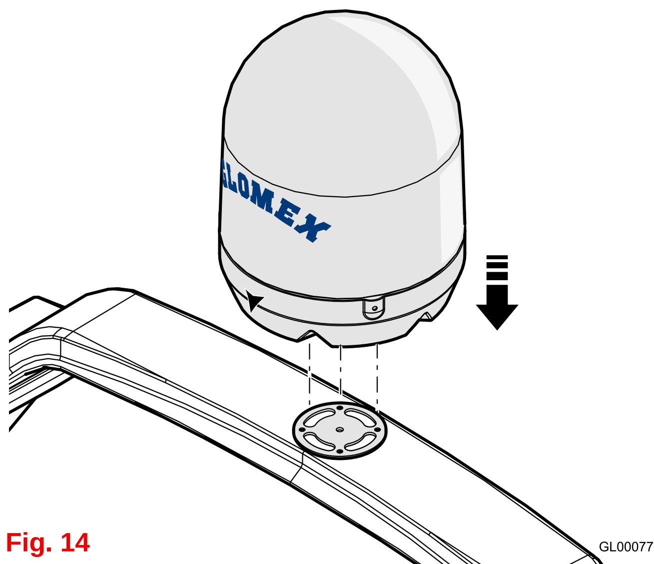


Fig. 14

9. Inserire i rinforzi per il fissaggio sulle barre filettate e avvitare i dadi autobloccanti M8.

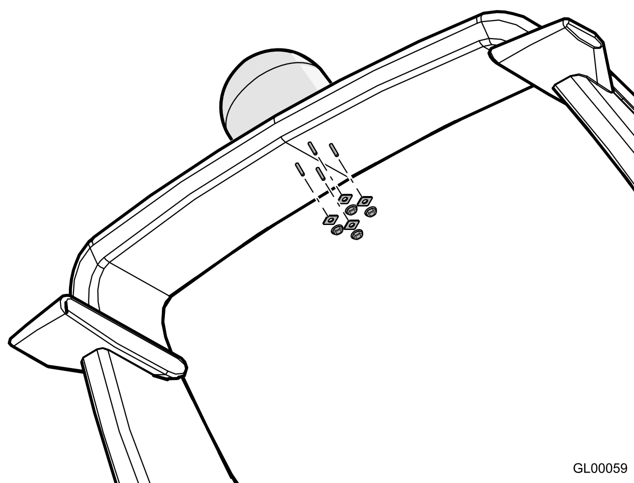


Fig. 15

10. Stringere a fondo.



ATTENZIONE

La GLOMEX declina qualsiasi responsabilità per uno scorretto montaggio del radome sull'imbarcazione.

11. Far passare il cavo da 10 m attraverso il foro praticato precedentemente.
    Nel caso dovesse essere necessario accorciare il cavo fare riferimento alle istruzioni riportate in Fig. 12 alla pagina precedente.

12. Per connettere il cavo coassiale è necessario rimuovere il radome superiore e connetterlo sul connettore (1) presente sul radome inferiore, cercando di dargli un percorso che segua la curvatura del radome.

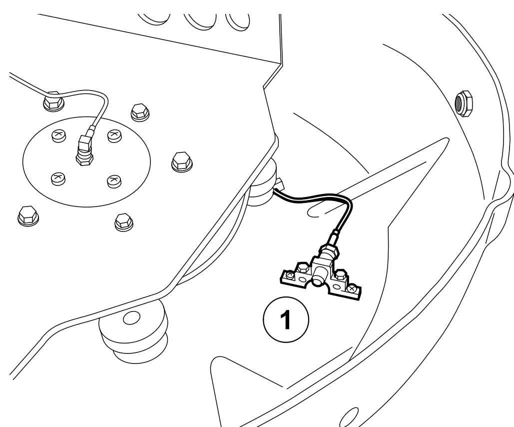


Fig. 16

13. Assicurarsi che l'anima centrale del cavo sia correttamente inserita nel foro centrale del connettore femmina sull'antenna (in caso contrario ci potrebbe essere corto circuito e scatterebbe il fusibile montato sulla linea di alimentazione all'interno dell'unità di controllo).
    Avvitare a mano la ghiera del connettore F.
    Una volta stretta a mano la ghiera serrare di ¼ di giro utilizzando una chiave inglese da 11 mm.
14. Rimuovere le due fascette di sicurezza presenti sull'ingranaggio di azimut e di elevazione.

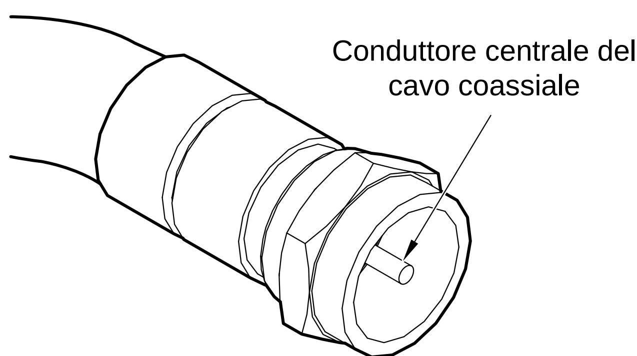


Fig. 17 GL00011



ATTENZIONE

Per un corretto montaggio rispettare il verso di installazione indicato in **Fig. 10**.
Una installazione diversa da quella consigliata potrebbe causare un non corretto funzionamento dell'antenna per il rischio di ingresso di acqua nel radome.

Operazioni da eseguire **all'interno** dell'imbarcazione.

1. Individuare la posizione corretta per l'unità di controllo:
   - essa deve stare in una posizione vicina al ricevitore satellitare dal momento che i cavi coassiali forniti sono lunghi 1,5 metri;
   - deve essere raggiungibile dai cavi di alimentazione che provengono dal quadro;
   - deve essere raggiungibile dal cavo coassiale proveniente dall'antenna (lungo 10 metri);
   - deve essere collocato in zona asciutta e ventilata.
2. Collegare il cavo coassiale dell'antenna (precedentemente installato) nell'ingresso ANTENNA IN sull'unità di controllo ed uno dei due cavi coassiali lunghi 1,5 m nell'uscita RECEIVER OUT sull'unità di controllo.
   Assicurarsi che le anime centrali dei cavi siano correttamente inserite nei fori centrali dei rispettivi connettori femmina sull'unità di controllo (in caso contrario vi sarebbe corto circuito e scatterebbe il fusibile montato sulla linea di alimentazione all'interno dell'unità di controllo).
   Avvitare a mano le ghiere dei connettori F.
   Una volta strette a mano le ghiere serrare di ¼ di giro utilizzando una chiave inglese da 11 mm.



ATTENZIONE

L'inversione dei due cavi pregiudica il funzionamento dell'apparecchio. Assicurarsi di aver installato correttamente i cavi coassiali. In caso di danneggiamento GLOMEX non risponderà direttamente dei danni arrecati al ricevitore.

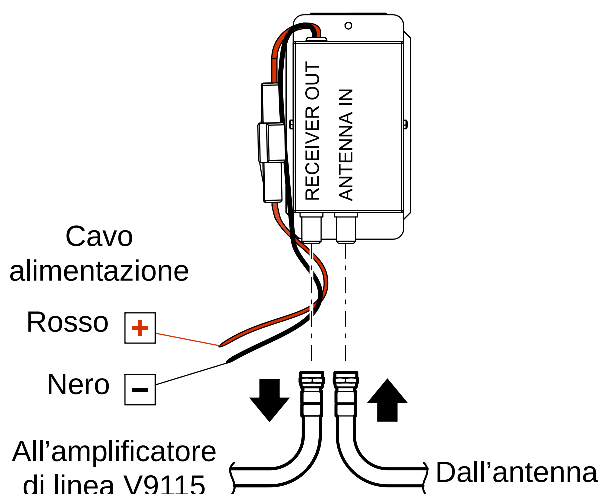


Fig. 18

ITALIANO

3. Collegare il cavo di alimentazione (12 V) ad un interruttore libero della strumentazione di bordo (min. 5A): al cavo rosso deve essere collegato il polo positivo e al cavo nero il polo negativo. La linea di alimentazione deve avere cavi di sezione minima di 2,5 mm^2 per una lunghezza fino a 4 m, di 4 mm^2 per lunghezze superiori.

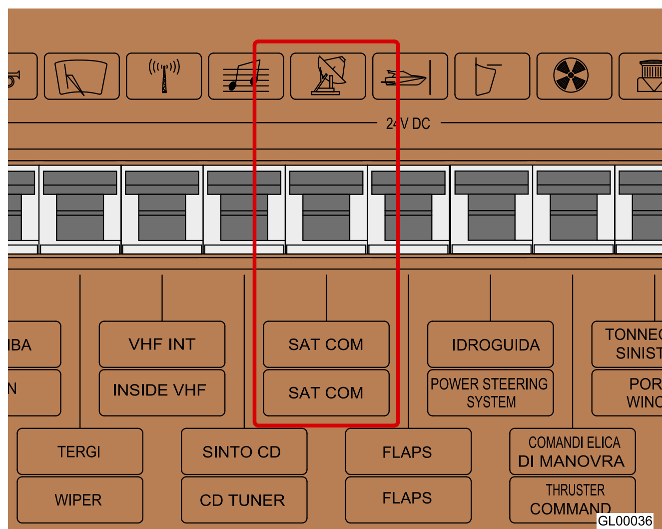


Fig. 19



ATTENZIONE

Non prelevare l'alimentazione da circuiti secondari. Ciò potrebbe pregiudicare il funzionamento dell'apparecchio.

NOTA: L'inversione di polarità sull'alimentazione fa bruciare il fusibile per evitare il danneggiamento dell'antenna.



ATTENZIONE

Fare attenzione a non piegare i cavi coassiali ad angolo retto; l'angolo di curva deve essere sempre maggiore di 120°.

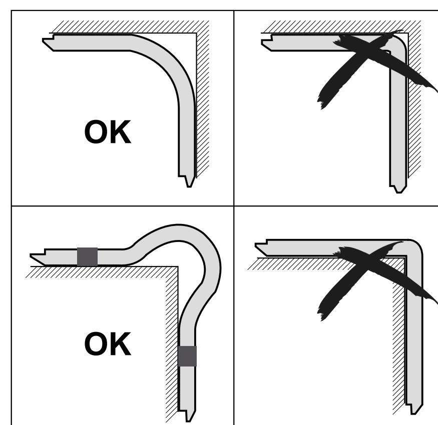


Fig. 20

NOTA: Non tagliare i connettori dei cavi coassiali (non si garantirebbe più il funzionamento) ed utilizzare sempre i cavi in dotazione anche se di dimensioni non adeguate (troppo lunghi). **Non utilizzare cavi differenti, perché ciò pregiudicherebbe il funzionamento dell'apparecchio.**

4. Installare ad incasso l'unità di controllo utilizzando l'accessorio GLOMEX (codice 4.010.0008) praticando un foro con un seghetto alternativo e utilizzando il trapano con punta da 2,5 mm (utilizzare la dima di foratura di **Fig. 22** per le corrette dimensioni).
5. Collegare il cavo coassiale da 1,5 m all'amplificatore di linea V9115. Collegare il secondo cavo da 1,5 m tra l'amplificatore di linea V9115 e la presa LBN IN del ricevitore satellitare (non incluso).

NOTA: Massimo spessore parete per montaggio dell'unità di controllo: 20 mm.

6.1 DIMA DI FORATURA RADOME INFERIORE

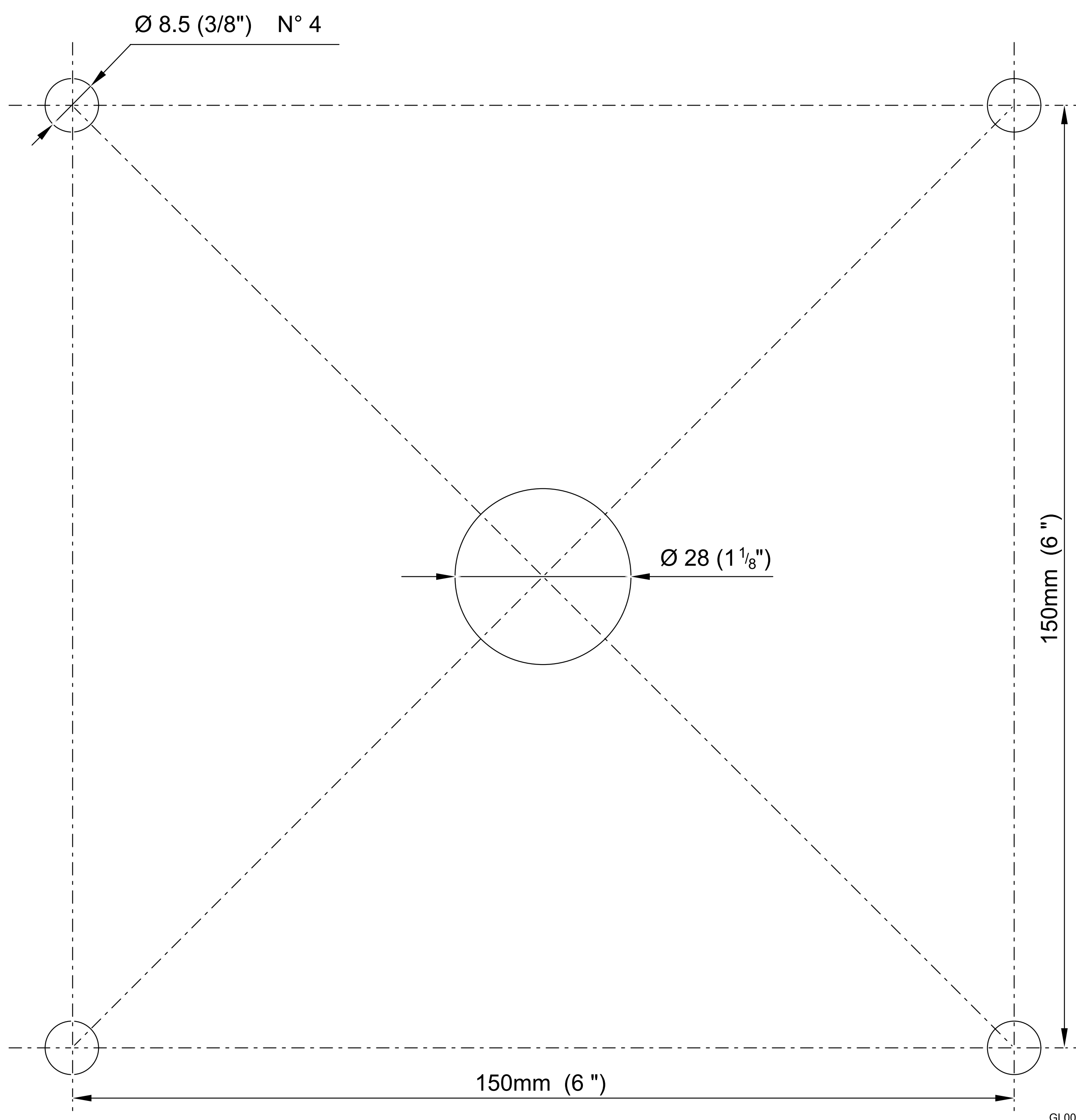


Fig. 21

ITALIANO

6.2 DIMA DI FORATURA PER MONTAGGIO AD INCASSO DELLA CONTROL UNIT

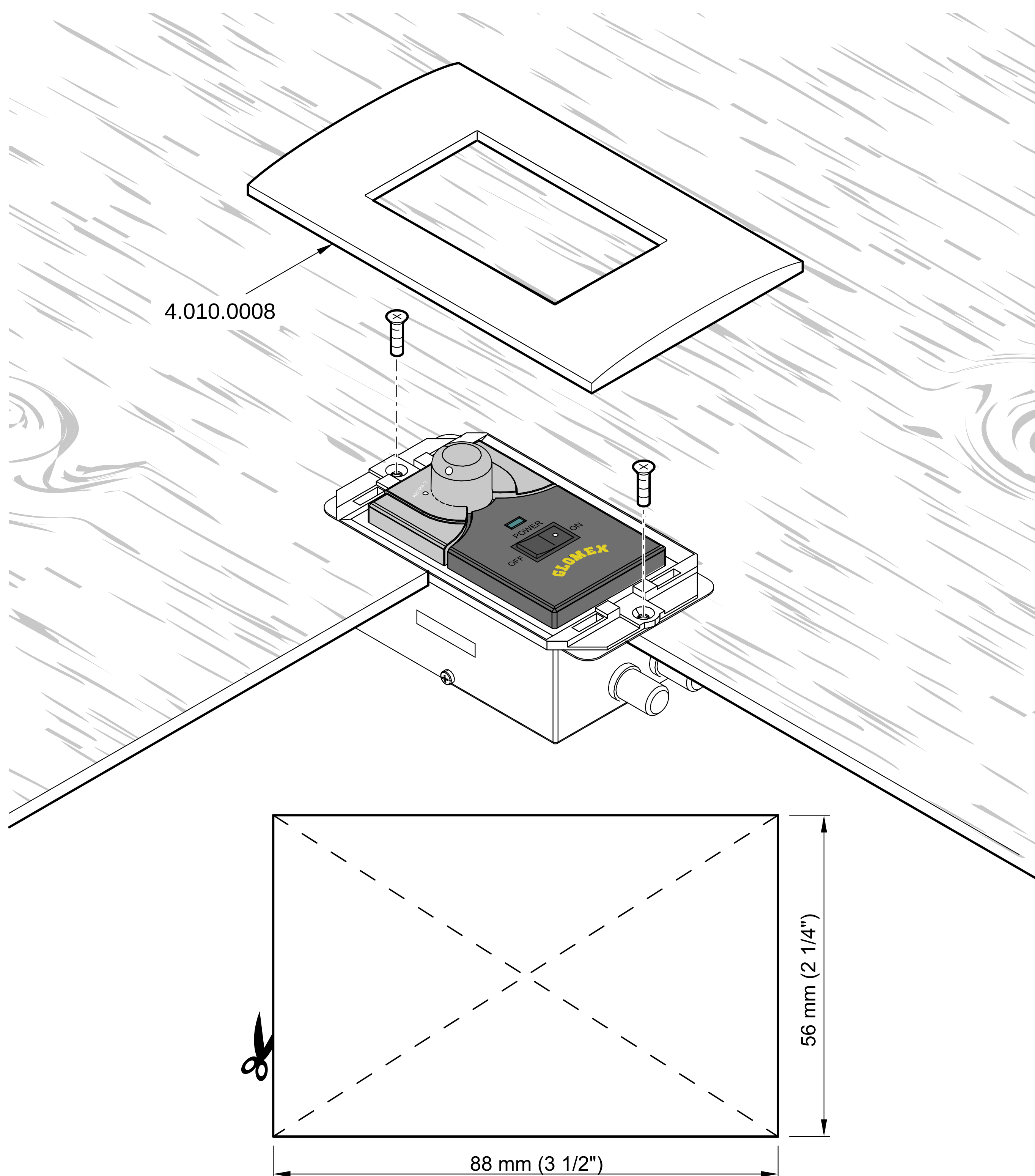


Fig. 22

6.3 CALIBRAZIONE SKEW (MANUALE)

I Satelliti possono trasmettere in polarizzazione lineare (Europa) o circolare (USA). Le antenne GLOMEX sono progettate per operare con una polarizzazione di tipo lineare o circolare a seconda dell'LNB installato in funzione del satellite che si vuole ricevere e della posizione in cui ci si trova.

La polarizzazione circolare non richiede nessuna calibrazione per l'ottimizzazione del segnale ricevuto.

Al contrario gli LNB che lavorano con polarizzazione lineare necessitano di calibrazione in fase di installazione per ottimizzare l'allineamento dell'LNB con il satellite che si intende ricevere.

Quando ci si trova alla stessa longitudine del satellite i suoi segnali orizzontali e verticali sono allineati con l'orizzonte. Quando il satellite si trova ad est o ad ovest della propria posizione il segnale del satellite apparirà ruotato in senso orario o antiorario. Sia il segnale orizzontale che quello verticale si troveranno ruotati dello stesso angolo trovandosi quindi sempre perpendicolari tra di loro.

L'entità della rotazione dipenderà dalla distanza ad est od ovest tra la posizione dell'antenna e il satellite e da quanto ci si trova distanti dell'equatore.

Una volta che ci si sposta in una zona con longitudine superiore a +/- 10° dalla posizione precedente l'LNB deve essere regolato manualmente per ottenere il massimo del segnale.

Le antenne vengono consegnate con l'LNB ottimizzato per una zona con longitudine 12° Est durante la ricezione del satellite 13° Est.

Per la regolazione dell'LNB procedere come segue:

- svitare le 3 viti sul radome e rimuoverlo dalla base;

Istruzioni valide per V8000

- allentare le 4 viti che tengono bloccato l'LNB al disco (vedi **Fig. 24**) e muovere manualmente lo stesso cercando come riferimento per la giusta calibrazione il parametro di signal quality del ricevitore digitale che si sta usando (vedi manuale del ricevitore stesso). La calibrazione non deve essere modificata se la barca rimane nella stessa zona e riceve lo stesso satellite.

Una volta effettuata la regolazione voluta stringere le 4 viti, riposizionare il radome sulla sua base e riavvitare le 3 viti di fissaggio.

Istruzioni valide per V9330

- allentare la vite che tiene bloccato l'LNB al disco (vedi **Fig. 25**) e muovere manualmente lo stesso cercando come riferimento per la giusta calibrazione il parametro di signal quality del ricevitore digitale che si sta usando (vedi manuale del ricevitore stesso). La calibrazione non deve essere modificata se la barca rimane nella stessa zona e riceve lo stesso satellite.

Una volta effettuata la regolazione voluta stringere la vite, riposizionare il radome sulla sua base e riavvitare le 3 viti di fissaggio.

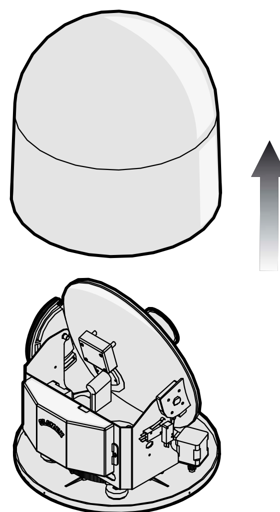


Fig. 23

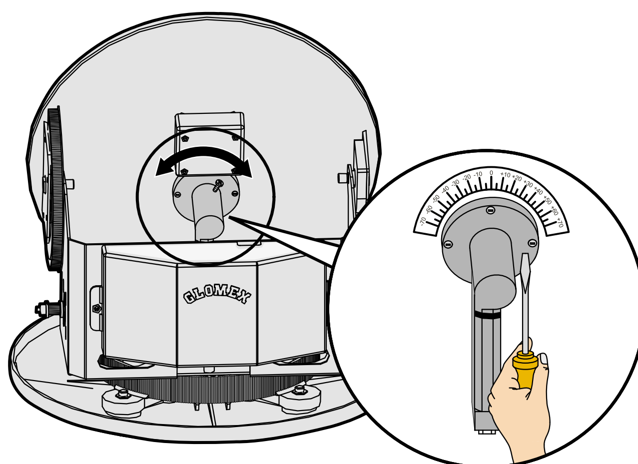


Fig. 24

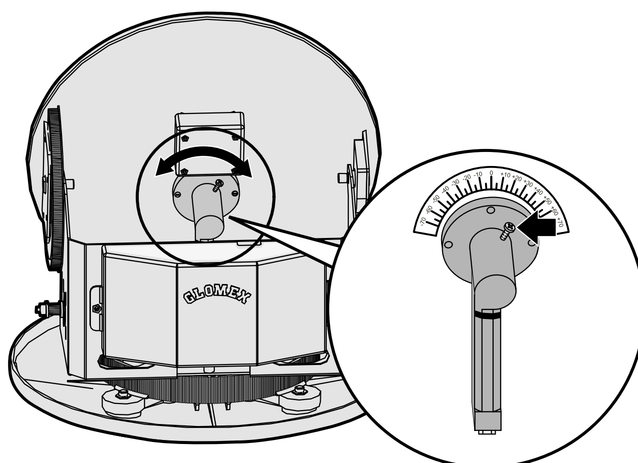


Fig. 25

6.4 GRIGLIA DI REGOLAZIONE SKEW EUROPA

Per determinare i valori di regolazione dell'LNB è possibile utilizzare la griglia sottostante e la relativa tabella.

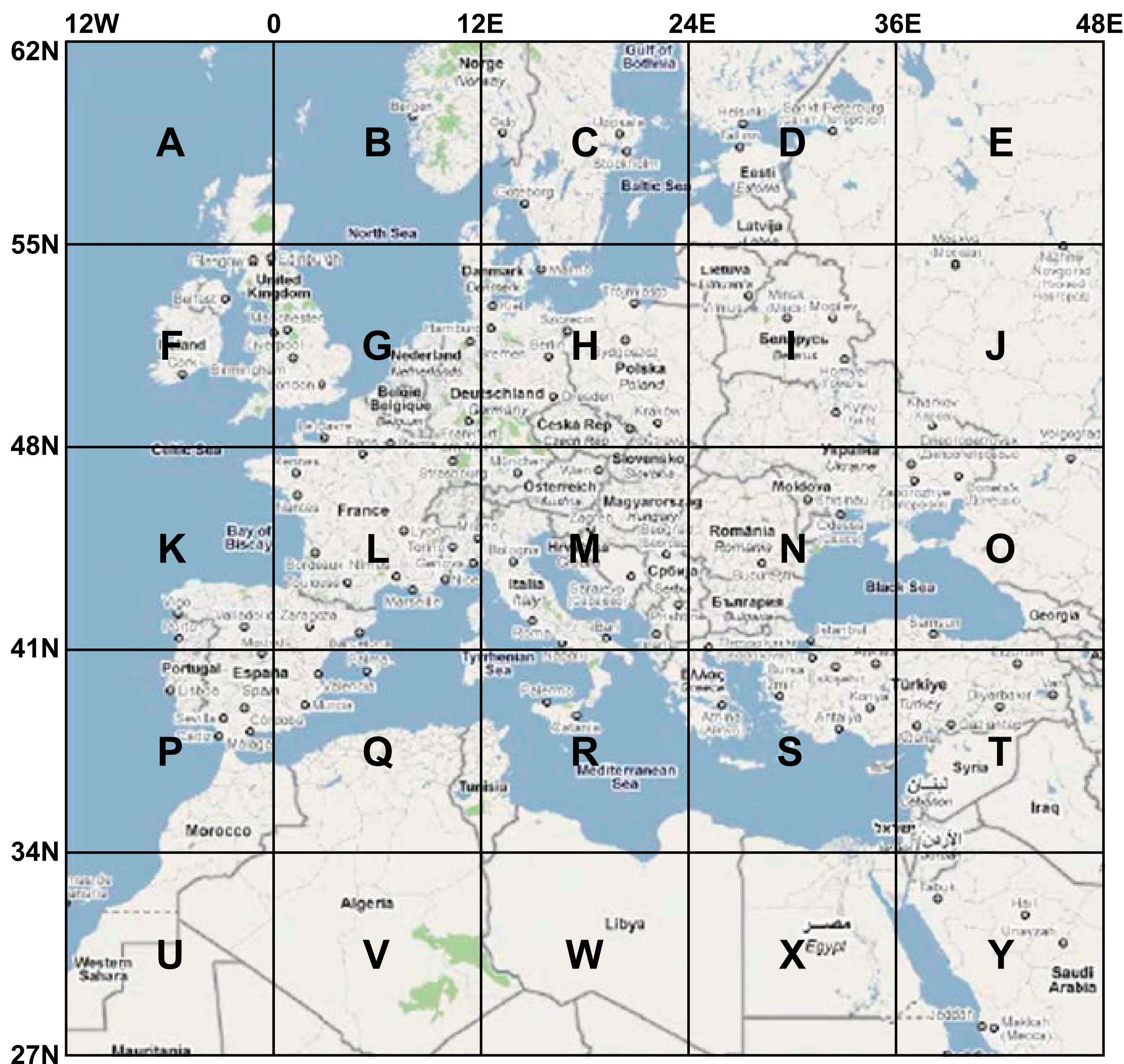


Fig. 26

Si consiglia di ricavare i valori per la regolazione utilizzando il software (licenza gratuita) SMW Link (distribuito dall'azienda SWEDISH MICROWAVE AB, http://www.smw.se/smwlink.htm).

Grid position	TURKSAT 42°E	ASTRA2 28.2°E	ASTRA1 19.2°E	HOTBIRD 13.0°E	SIRIUS 4.8°E	THOR 1°W	ASTRA3 23.5°E	HISPASAT 30°W
A (6°W 58°N)	-25°	-19°	-14°	-11°	-6°	-3°	-18°	14°
B (6°E 58°N)	-20°	-13°	-8°	-4°	0°	4°	-12°	20°
C (18°E 58°N)	-14°	-6°	0°	3°	8°	11°	-4°	24
D (30°E 58°N)	-7°	1°	6°	10°	14°	17°	3°	28°
E (42°E 58°N)	0°	7°	13°	16°	20°	23°	10°	30°
F (6°W 52°N)	-30°	-24°	-18°	-14°	-8°	-3°	-21°	17°
G (6°E 52°N)	-24°	-16°	-10°	-5°	0°	5°	-13°	24°
H (18°E 52°N)	-17°	-8°	0°	3°	9°	14°	-5°	34°
I (30°E 52°N)	-9°	1°	8°	12°	18°	21°	4°	36°
J (42°E 52°N)	0°	11°	17°	20°	25°	28°	12°	22°
K (6°W 45°N)	-36°	-29°	-23°	-18°	-10°	-5°	-27°	30°
L (6°E 45°N)	-30°	-20°	-12°	-7°	0°	6°	-20°	31°
M (18°E 45°N)	-22°	-9°	-1°	4°	12°	18°	-8°	36°
N (30°E 45°N)	-11°	2°	10°	16°	22°	27°	5°	40°
O (42°E 45°N)	0°	13°	21°	25°	31°	34°	17°	43°
P (6°W 38°N)	-43°	-35°	-28°	-22°	-13°	-6°	-36°	27°
Q (6°E 38°N)	-37°	-25°	-16°	-8°	1°	8°	-23°	36°
R (18°E 38°N)	-27°	-12°	-1°	6°	16°	22°	-10°	43°
S (30°E 38°N)	-15°	2°	13°	20°	28°	33°	8°	47°
T (42°E 38°N)	0°	17°	26°	31°	37°	41°	23°	50°
U (6°W 30°N)	-	-44°	-36°	-28°	-18°	-8°	-43°	35°
V (6°E 30°N)	-	-33°	-21°	-11°	1°	11°	-34°	45°
W (18°E 30°N)	-	-16°	-1°	8°	21°	29°	-11°	52°
X (30°E 30°N)	-	3°	18°	25°	36°	41°	10°	56°
Y (42°E 30°N)	-	22°	34°	38°	46°	49°	28°	58°

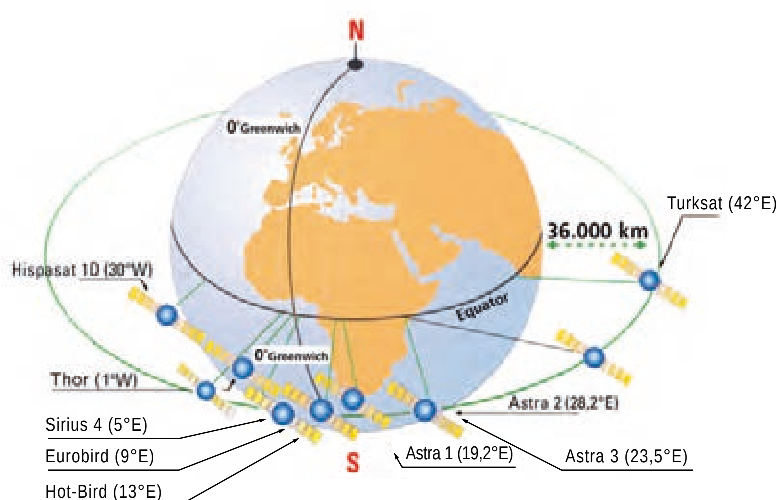


Fig. 27

GL00069

ITALIANO

7. USO

Diagramma di flusso

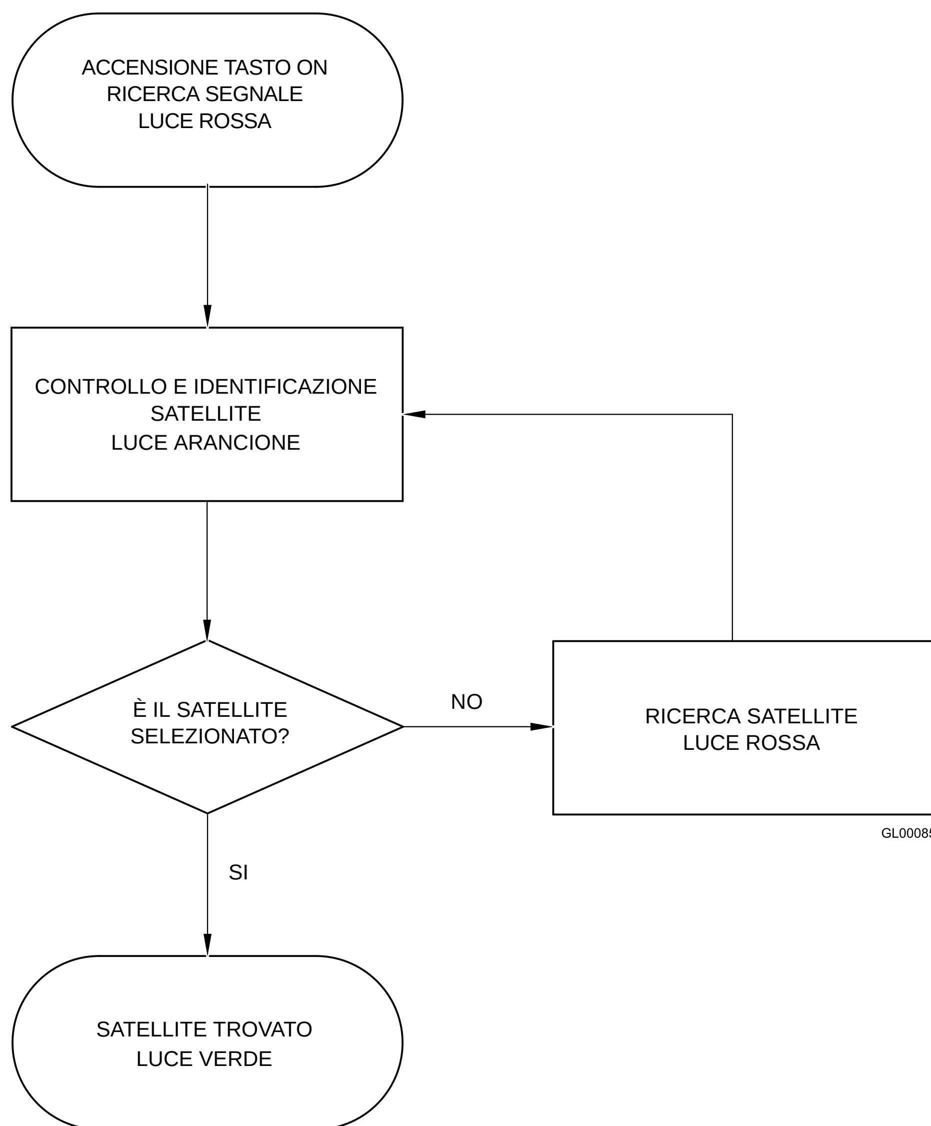


Fig. 28

1. Assicurarsi che l'antenna abbia una visuale libera del cielo per ricevere i segnali dal satellite.
2. Accendere il ricevitore e il televisore. Per i dettagli sull'utilizzo del ricevitore e del televisore consultare i rispettivi manuali d'uso forniti dai costruttori.
3. Selezionare sull'unità di controllo, con l'apposito selettore (A), il satellite desiderato (ASTRA2, ASTRA1, HOTBIRD).
4. Accendere l'unità di controllo (tasto (B) in posizione ON).
5. Il led (C) dopo qualche secondo diventa rosso significando che l'antenna è in fase di ricerca del segnale.
6. Se l'antenna ha trovato un segnale satellitare il led diventa arancione ed inizia a verificare che il satellite trovato sia quello selezionato. La verifica può durare fino a 30 secondi.
7. Se il led dopo poco diventa verde significa che il satellite trovato era quello corretto. Altrimenti il led torna rosso ricominciando la procedura.
8. Con il led verde, dopo pochi secondi, apparirà l'immagine sul televisore. Seguire le istruzioni che appaiono sullo schermo per configurare i parametri per il corretto funzionamento del ricevitore.



ATTENZIONE

Se il led lampeggia alternativamente da rosso a verde significa che l'antenna non è collegata o che si è verificato un guasto. Consultare il capitolo "Diagnosi inconvenienti" oppure contattare il Centro Assistenza.

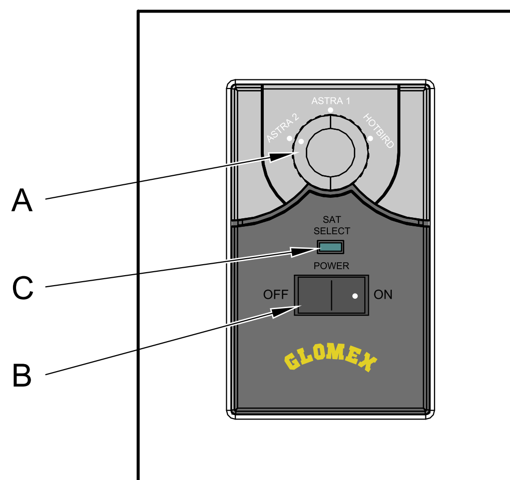


Fig. 29

A. Selettore Satellite
B. Tasto accensione
C. Led luminoso

ITALIANO

8. CONSIGLI PER UN CORRETTO UTILIZZO

La GLOMEX raccomanda di seguire le seguenti indicazioni per un corretto utilizzo dell'apparecchio.

- Il ricevitore deve essere attivato prima di ricevere la programmazione satellitare.
- Mantenere sempre il radome montato sull'antenna. Il suo compito è quello di proteggere tutte le parti interne (fisse e in movimento) da vento, pioggia e polveri.
- Non appoggiarsi e/o sedersi sull'antenna!
- Fare attenzione a non versare liquidi di nessun genere all'interno dell'antenna.
- Il radome dovrebbe essere pulito periodicamente. La polvere o la sporcizia accumulatesi sopra il radome potrebbero influire sulla ricezione satellitare. Pulire il radome con un panno umido d'acqua. NON UTILIZZARE SPAZZOLE, ABRASIVI, DETERSIVI O LIQUIDI A BASE ALCOLICA.
- Non verniciare la superficie del radome! Ciò influenzerebbe negativamente la ricezione del segnale.
- L'antenna deve avere una visione non ostruita del cielo per poter ricevere i segnali dal satellite. Possibili cause molto comuni di un bloccaggio del segnale includono alberi di altre imbarcazioni, ponti, equipaggiamenti di bordo, ecc. Le antenne GLOMEX inoltre non funzionano all'interno di strutture di rimessaggio.

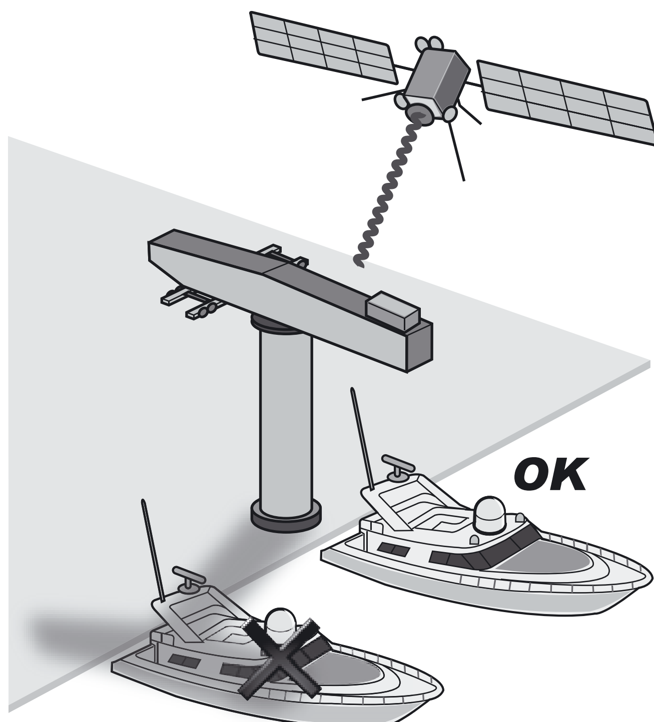


Fig. 30

- La pioggia forte o la neve potrebbero temporaneamente interrompere la ricezione del segnale dal satellite.
- L'imbarcazione deve trovarsi all'interno dell'area di copertura del satellite selezionato per ricevere il segnale desiderato. Consultare le mappe di copertura satellitare a pagina seguente.



ATTENZIONE

Condizioni meteo avverse influenzano la qualità del segnale e riducono la qualità delle immagini!

- Alla fine della sua vita, non disperdere l'antenna o parti di essa nell'ambiente, ma rivolgersi ad agenzie di smaltimento rifiuti specializzate.

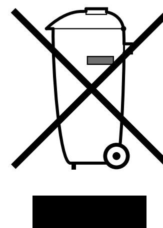


Fig. 31

8.1 FOOTPRINT: AREE DI TRASMISSIONE DEI SATELLITI

La televisione via satellite è uno di pochi mezzi che permettono di ricevere informazioni in qualsiasi parte del mondo ci si trovi all'interno della zona di copertura del satellite che si desidera ricevere.

Il segnale trasmesso dal satellite ha generalmente un'ampia zona di copertura come mostrato dai grafici puramente indicativi sottoriportati e quindi garantisce la visione degli stessi programmi televisivi in varie zone.

È comunque importante ricordare che gli ostacoli a terra sono le principali cause di malfunzionamento delle antenne satellitari.

Per ostacoli a terra s'intendono tutti i corpi fisici che possono venirsi a trovare nel mezzo tra il satellite e l'antenna, come ad esempio alberi di altre imbarcazioni, ponti, equipaggiamenti di bordo, ecc.

Il segnale trasmesso dal satellite è anche influenzato dalle condizioni atmosferiche (sistemi nuvolosi temporaleschi o nuvole di ghiaccio).

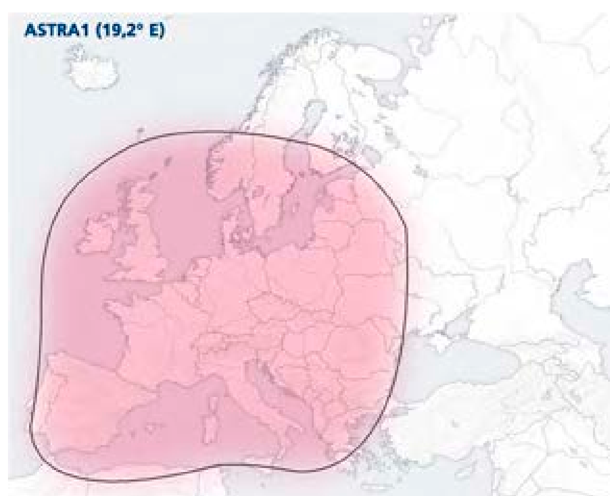
Nei footprint riportati sono illustrate le zone di copertura dei satelliti sulla terra utilizzando le antenne satellitari PANDORA V8000 e URANIA 2 V9330.

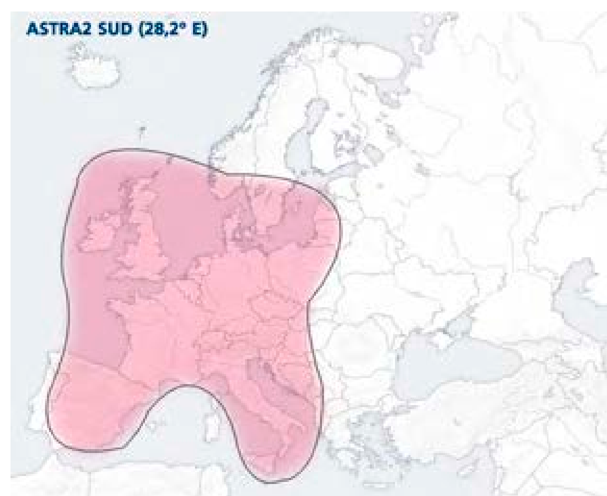


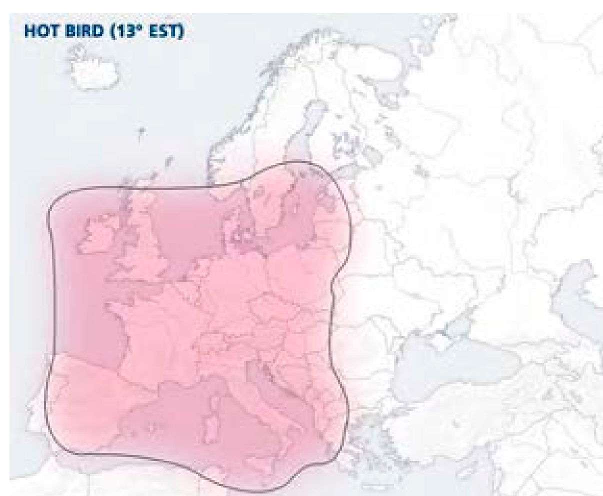
ATTENZIONE

In caso di maltempo i segnali saranno più deboli, pertanto la qualità delle immagini potrà diminuire fino a svanire completamente. È inoltre importante accertarsi al momento dell'acquisto che le dimensioni dell'antenna satellite siano le più idonee per ricevere il segnale nelle vostre zone di vacanza. I footprint sono indicativi e riferiti al satellite con E.I.R.P. (EQUIVALENT ISOTROPIC RADIATED POWER) più forte.

PANDORA V8000





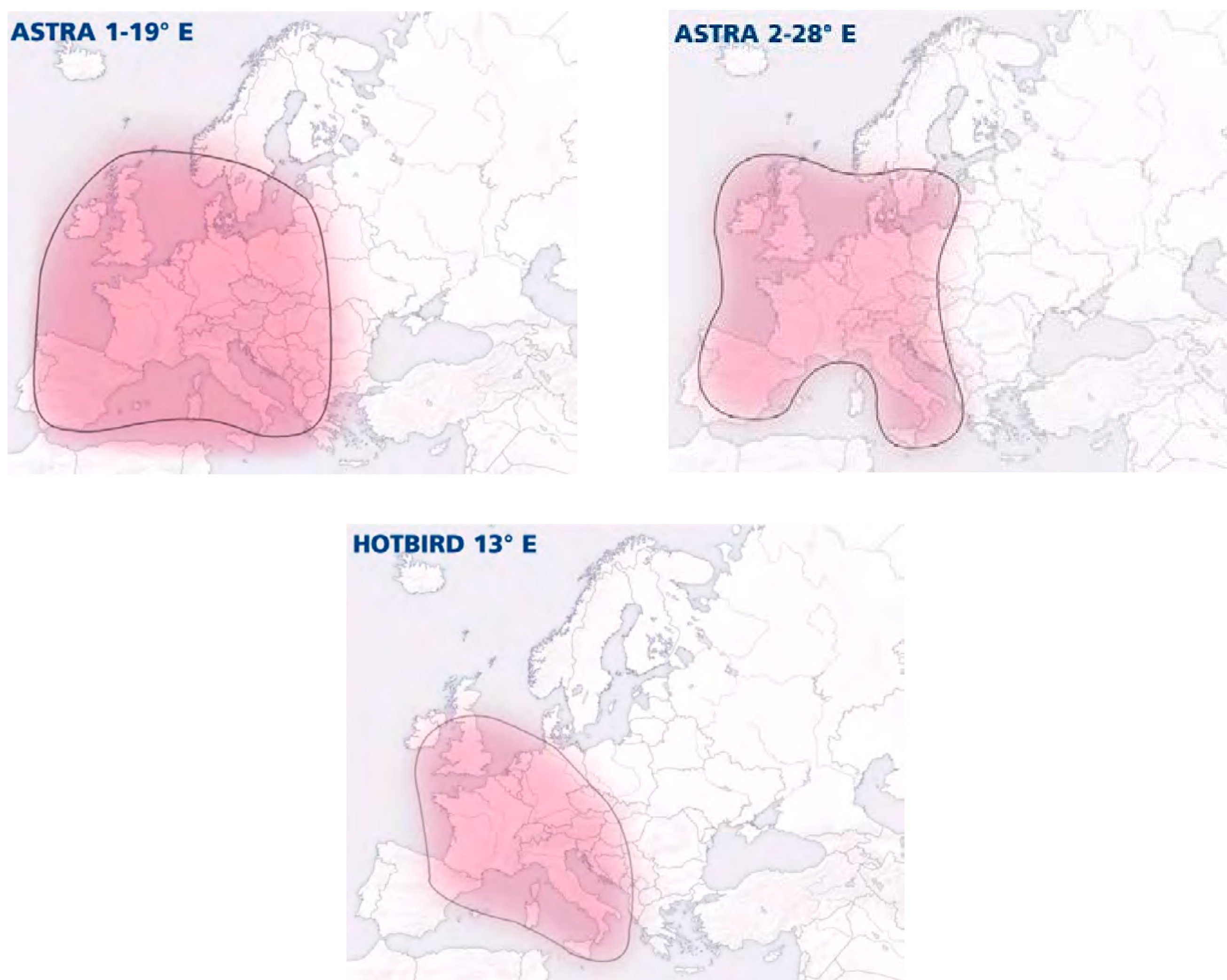


GL00066

Fig. 32

ITALIANO

URANIA 2 V9330



GL00046

Fig. 33

9. MANUTENZIONE

9.1 MANUTENZIONE PREVENTIVA

Le antenne GLOMEX PANDORA V8000 e URANIA 2 V9330 richiedono una manutenzione preventiva minima.

I seguenti accorgimenti sono sufficienti per mantenere prestazioni elevate dell'apparecchio.

Controlli mensili

- Lavare la superficie del radome con un panno umido d'acqua fresca; non indirizzare direttamente acqua in pressione sul radome.



ATTENZIONE

Non utilizzare spazzole, abrasivi, detersivi o liquidi a base alcolica.

Controlli annuali

- Verificare le condizioni esterne del radome. Pulire dalla polvere e dalla sporcizia se necessario.

Controlli prima di ogni lunga uscita in mare

- Verificare che l'antenna sia fissata correttamente.



PERICOLO

Prima di ogni operazione di manutenzione, pulizia o dopo ogni utilizzo, spegnere SEMPRE l'antenna dall'interruttore posto sull'unità di controllo o dal quadro di bordo.

9.2 PARTI DI RICAMBIO

Se doveste avere problemi nel funzionamento o avere bisogno di assistenza tecnica, contattate prima di tutto il Rivenditore autorizzato. Tenete accanto il numero di serie della vostra antenna (riportato a pagina 2 di questo manuale) e una lista con i sintomi dei guasti. Se un Rivenditore non dovesse essere disponibile, contattare il Centro Assistenza della GLOMEX (consultare la sezione "Supporto Tecnico").



ATTENZIONE

Il numero di serie della vostra antenna vi sarà richiesto durante qualsiasi telefonata di servizio o di diagnosi inconvenienti. Il numero di serie è riportato a pagina 2 del manuale d'uso della vostra antenna (vedere pagina 5 per indicazioni sul numero di serie).



ATTENZIONE

Conservare con cura il manuale d'installazione e d'uso, poiché al suo interno è inserito il numero di serie della vostra antenna!

La tabella seguente elenca i codici dei componenti che possono essere forniti a ricambio direttamente dal Rivenditore.

Componente	Codice GLOMEX
Radome inferiore V8000	4.010.0143
Radome superiore V8000	4.010.0410
Radome inferiore V9330	4.010.0413
Radome superiore V9330	4.010.0414
Fusibile unità di controllo T3A15 5x20	4.120.0076

9.3 AGGIORNAMENTO SOFTWARE TRAMITE SD CARD

La SD card deve essere inserita nell'apposito slot posizionato sul fianco dell'unità di controllo.

Procedere come segue:

1. Spegnere il decoder, il televisore ed accertarsi che l'interruttore sull'unità di controllo sia in posizione OFF.
2. Rimuovere la placca di installazione a parete (vedi **Fig. 22**), svitare le viti e rimuovere dall'incasso l'unità di controllo.
3. Inserire la SD card nello slot posizionato sul fianco dell'unità di controllo, come indicato in **Fig. 34**, rispettando l'orientamento (lato con etichetta del produttore rivolto verso l'alto) ed assicurandosi di averla spinta correttamente fino in fondo.
4. Accendere l'unità di controllo (tasto B, **Fig. 29**, in posizione ON). Il led (C, **Fig. 29**) diventa rosso.
5. Se l'unità di controllo rileva la presenza di una SD card con software originale GLOMEX, il led diventa arancione e fa partire automaticamente l'operazione di aggiornamento software.
6. Se il led rimane rosso e l'antenna si mette in movimento, significa che non è stato riconosciuto nessun software originale GLOMEX, oppure che la SD card non è stata spinta correttamente fino in fondo. Spegnere l'unità di controllo e ripetere la procedura dal punto 4.

NOTA: se si aspetta a spegnere l'unità di controllo, dopo pochi secondi il led diventerà arancione e quindi verde secondo la procedura standard di ricerca satellite; procedere comunque allo spegnimento e ripetere la procedura dal punto 4.

7. Se l'aggiornamento viene eseguito correttamente, il led diventa verde. Altrimenti il led diventa rosso e bisogna spegnere l'unità di controllo e ripetere la procedura dal punto 4.
8. Spegnere l'unità di controllo, rimuovere la SD card, inserire l'unità di controllo nell'incasso a parete, rimontare le viti di fissaggio e la placca di installazione.



ATTENZIONE

In caso di ripetuti fallimenti nella procedura di aggiornamento software, si prega di contattare il Centro Assistenza GLOMEX.

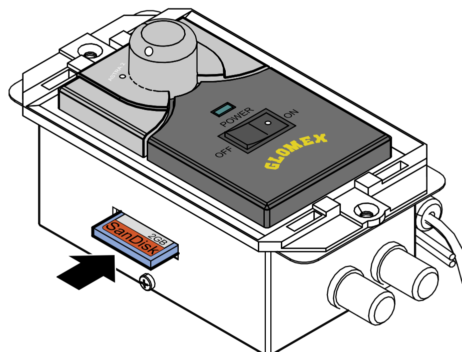


Fig. 34

NOTA: è possibile scaricare il file necessario per l'aggiornamento software sul sito web Glomex (www.glomex.it) nella sezione "Supporto tecnico - Area Download Software".

Diagramma di flusso

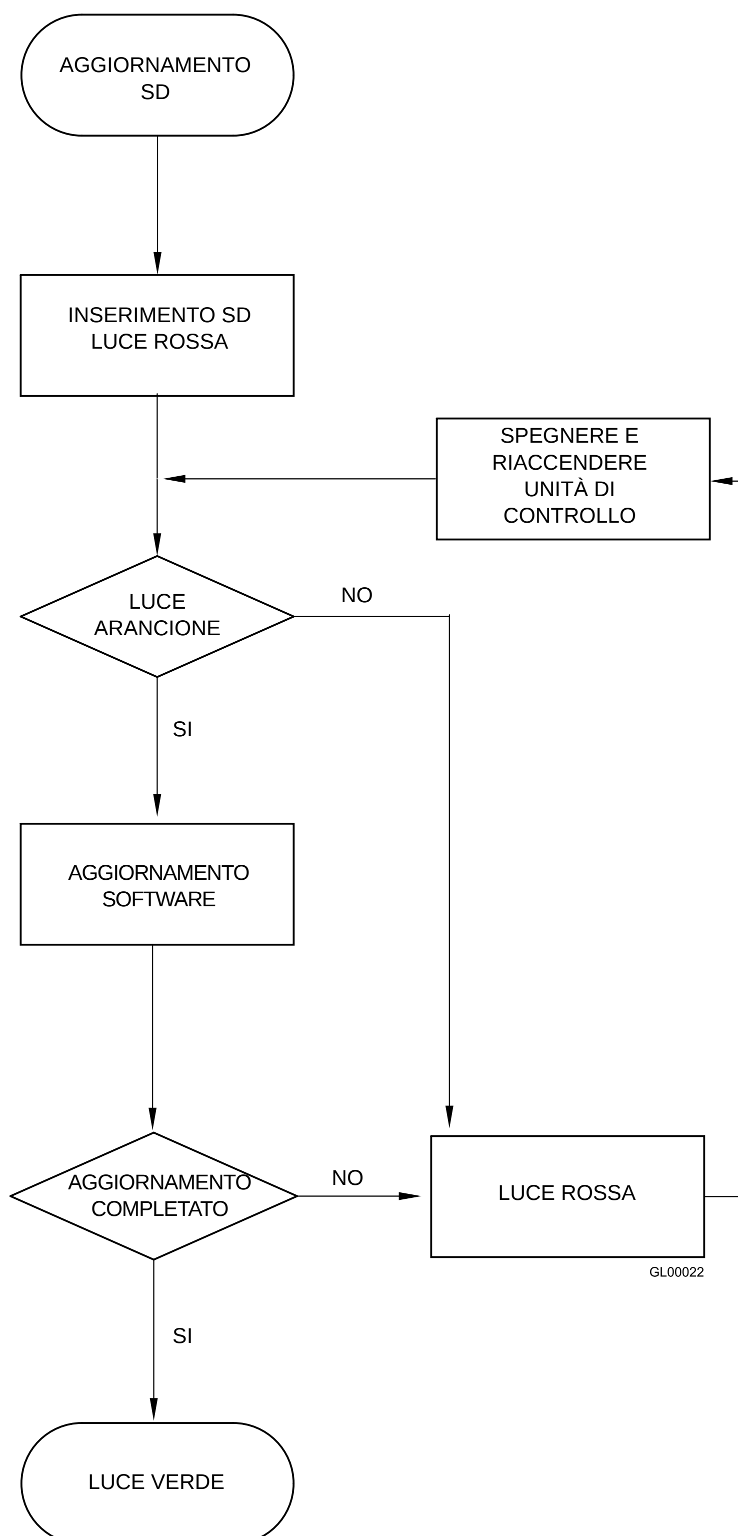


Fig. 35

9.4 SOSTITUZIONE FUSIBILE DI PROTEZIONE ALIMENTAZIONE

Nel caso in cui il fusibile sulla linea di alimentazione si fosse bruciato, per la sua sostituzione procedere come segue:

- Spegnere il decoder, il televisore ed accertarsi che l’interruttore sull’unità di controllo sia in posizione OFF.
- Rimuovere la placca di installazione a parete (vedi **Fig. 22**), svitare le viti e rimuovere dall’incasso l’unità di controllo.
- Scollegare il cavo di alimentazione.
- Rimuovere il fusibile bruciato dalla sede indicata in **Fig. 36** e sostituirlo con uno nuovo (**tipo T 3A15 5x20**, cioè fusibile di tipo ritardato a tubo, diametro 5 mm e lunghezza 20 mm, corrente nominale 3 Ampère e tensione nominale 15 Volt).
- Ricollegare il cavo di alimentazione.
- Inserire l’unità di controllo nell’incasso a parete, rimontare le viti di fissaggio e la placca di installazione.

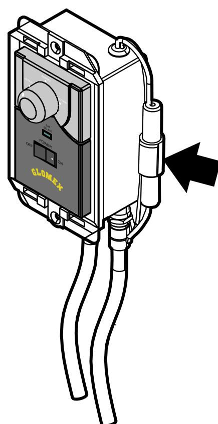


Fig. 36

 **ATTENZIONE**

Nel caso il fusibile si bruci nuovamente è possibile che ci sia un corto circuito sul cavo coassiale o su quello di alimentazione. Verificare che i cavi non siano in corto circuito.

 **PERICOLO**

Non alimentare l’antenna unendo i due fili del polo positivo senza l’utilizzo del fusibile.
Potrebbe verificarsi un incendio.

10. DIAGNOSI INCONVENIENTI

Quando si manifesta un malfunzionamento al vostro sistema di ricezione satellitare è molto importante riuscire a fare rapidamente un'indagine per capirne la natura e per trovare, se possibile, il rimedio.

Per analizzare un malfunzionamento è opportuno effettuare le seguenti verifiche:

- il malfunzionamento è stato generato da errore umano;
- il malfunzionamento è dovuto ad un problema atmosferico;
- il malfunzionamento è dovuto ad un guasto dell'apparato stesso oppure è causato da un'anomalia di un altro apparato esterno, ma ad esso in qualche modo legato;
- il malfunzionamento in che fase si manifesta: all'accensione, nel funzionamento a regime, allo spegnimento dell'apparato;
- il malfunzionamento è ripetitivo; se sì con quale criterio;
- il malfunzionamento cosa determina dal punto di vista funzionale;
- il malfunzionamento produce segnalazioni o no (luminose) e/o rumori anomali (quali sibili, ronzii, ecc.) o no e/o odori anomali (odore di bruciato) o no;
- il malfunzionamento interferisce sul funzionamento di altri apparati;
- il malfunzionamento è un guasto effettivo apparente (ovvero in grado di annullarsi ad esempio con lo spegnimento e successiva riaccensione dell'apparecchio).

Quanto meglio si sarà in grado di rispondere alle suddette domande, tanto più approfondita risulterà l'analisi del malfunzionamento.

Nella seguente tabella vengono analizzate le cause più probabili che possono portare a malfunzionamenti delle vostre antenne GLOMEX PANDORA V8000 e URANIA 2 V9330. Per ogni causa possibile analizzata viene proposto un intervento correttivo per risolvere efficacemente, e per quanto possibile, l'inconveniente.

Anomalia	Causa	Rimedio
1. L'antenna non funziona (il led sull'unità di controllo non si accende)	- il fusibile si è bruciato	- sostituire il fusibile bruciato con uno nuovo (vedere sezione "Manutenzione")
	- errato cablaggio alimentazione	- verificare la polarità sulla linea di alimentazione
	- cavo coassiale in corto circuito	- verificare il corretto montaggio dei cavi coassiali
	- guasto vero e proprio	- contattare il Centro Assistenza
2. L'antenna non funziona (il led sull'unità di controllo lampeggia alternativamente rosso e verde)	- il cavo coassiale si è allentato o è sconnesso dall'antenna	- verificare il collegamento dei cavi coassiali
	- guasto interno	- contattare il Centro Assistenza
3. Nessun messaggio di stato sul decoder	- il ricevitore satellitare non è correttamente installato	- verificare il collegamento del ricevitore
	- fluttuazioni di corrente alternata	- far riferimento al manuale d'uso del ricevitore per l'assistenza
4. Nessuna immagine sulla TV (il led sull'unità di controllo è verde)	- il ricevitore è spento	- spegnere l'unità di controllo, accendere il ricevitore e quindi riaccendere l'unità di controllo
	- la TV è spenta o non è stata sintonizzata su AV	- accendere la TV e sintonizzare il canale su AV
	- errato cablaggio sul ricevitore	- verificare che la presa SCART tra TV e ricevitore sia correttamente installata
	- la lista canali non è aggiornata	- effettuare la ricerca automatica dei canali dal menù del ricevitore

5. Immagini intermittenti per brevi periodi	- i segnali dal satellite sono bloccati da alberi di altre imbarcazioni, ponti, equipaggiamenti di bordo, ecc. - l'imbarcazione si trova ai confini della zona di copertura - cattive condizioni atmosferiche - errata regolazione dello SKEW	- spostare l'imbarcazione per permettere una visuale non ostruita all'antenna - rientrare nella zona di copertura; far riferimento alle mappe delle zone di copertura a pagina **25** di questo manuale - regolare lo SKEW seguendo le istruzioni di pagina **19**
6. L'apparecchio non trova il satellite (il led sull'unità di controllo è rosso)	- i segnali dal satellite sono bloccati da alberi di altre imbarcazioni, ponti, equipaggiamenti di bordo, ecc. - l'imbarcazione è fuori dalla zona di copertura del segnale - l'imbarcazione sta virando nei primi 60 secondi di avvio dell'apparecchio - cattive condizioni atmosferiche - guasto interno - errata regolazione dello SKEW	- spostare l'imbarcazione per permettere una visuale non ostruita all'antenna oppure posizionare correttamente l'antenna sull'imbarcazione - rientrare nella zona di copertura; far riferimento alle mappe delle zone di copertura a pagina **25** di questo manuale - spegnere l'apparecchio per 10 secondi, riaccenderlo e accertarsi che l'imbarcazione sia ferma o si muova in linea retta per i primi 60 secondi dall'accensione - contattare il Centro Assistenza - regolare lo SKEW seguendo le istruzioni di pagina **19**
7. L'apparecchio non trova il satellite (il led sull'unità di controllo lampeggia alternativamente rosso e arancione)	- i segnali dal satellite sono bloccati da alberi di altre imbarcazioni, ponti, equipaggiamenti di bordo, ecc. - il software dell'apparecchio non è aggiornato - errata regolazione dello SKEW	- spostare l'imbarcazione per permettere una visuale non ostruita all'antenna - contattare il Centro Assistenza per richiedere l'aggiornamento del software tramite scheda SD - regolare lo SKEW seguendo le istruzioni di pagina **19**
8. Immagini disturbate	- guasto all'apparecchio ricevitore	- far riferimento al manuale d'uso del ricevitore per l'assistenza, i ricambi e le condizioni di garanzia.
9. Immagini confuse, incomplete, bloccate	- condensa o pioggia depositatasi sul radome che può disturbare il segnale - cattive condizioni atmosferiche - errata regolazione dello SKEW	- rimuovere i depositi di condensa dal radome con un getto di acqua fresca (non in pressione) - applicare periodicamente un detergente liquido per stoviglie (non a base alcolica) alla superficie del radome e lasciarlo asciugare - regolare lo SKEW seguendo le istruzioni di pagina **19**

10. Il decoder si blocca	- fluttuazioni di corrente alternata	- far riferimento al manuale d'uso del ricevitore per l'assistenza
11. L'apparecchio funziona a imbarcazione ferma ma non in movimento	- il segnale satellitare è bloccato - guasto al sistema di giroscopi	- allontanarsi dai possibili ostacoli che bloccano il segnale satellitare - contattare il Centro Assistenza

Per maggiori informazioni consultare il Centro Assistenza GLOMEX (vedere sezione "Supporto tecnico").

11. RISPEDIZIONE

Se doveste avere la necessità di rispedire l'antenna alla GLOMEX, posizionatela all'interno di una scatola, possibilmente l'originale, assicurando bene l'imballaggio ed in modo da identificare chiaramente il lato superiore od inferiore.

Per evitare che l'antenna possa danneggiarsi durante il trasporto è necessario fissarla al radome inferiore tramite 4 viti M8x10.

NOTA: La GLOMEX non risponderà di eventuali danni avvenuti durante il trasporto per un imballaggio scorretto.



ATTENZIONE

Non spedire l'antenna alla GLOMEX per riparazione senza aver ricevuto l'autorizzazione al reso (RMA), come riportato nelle condizioni generali di garanzia/assistenza.

12. SPECIFICHE TECNICHE

	PANDORA V8000	URANIA 2 V9330
Diametro disco antenna	39 cm	33 cm
Dimensione radome	42 x 45 cm	36,5 cm x 38,5
Peso antenna	6,0 kg	4,5 kg
Velocità di inseguimento	50° sec	50° sec
Guadagno antenna	33 db - 12 GHz	31,5 db - 12 GHz
Tipo disco	PRIME FOCUS + HPD	PRIME FOCUS + HPD
Polarizzazione	Lineare (H + V)	Lineare (H + V)
LNB	10,7 GHz / 12,75 GHz	10,7 GHz / 12,75 GHz
Tipo radome	Resistente ai raggi U.V.	Resistente ai raggi U.V.
Potenza necessaria	12 V DC 1,5 A/h	12 V DC 1,0 A/h
Gamma temperatura di funzionamento	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C
Gamma rotazione azimuth	Illimitata	Illimitata
Gamma innalzamento completa	5° - 90°	5° - 90°
Tipo di stabilizzazione	Su 2 assi con giroscopio + 3° asse per interpolazione	Su 2 assi con giroscopio + 3° asse per interpolazione
Identificazione satellite	NIT (Network identification table)	NIT (Network identification table)
EIRP min.	50 dBW	52 dBW
Predisposto per aggiornamento futuro	Sì	Sì
Uscita decoder	1 uscita	1 uscita
Autoskew (opzionale)	NO	NO
Unità di controllo	3 satelliti caricati: ASTRA2 28°E ASTRA1 19°E HOTBIRD 13°E	3 satelliti caricati: ASTRA2 28°E ASTRA1 19°E HOTBIRD 13°E

13. SUPPORTO TECNICO

Se avete bisogno di un supporto tecnico, gentilmente contattate il CENTRO ASSISTENZA GLOMEX:

Glomex Divisione Marine
Via Faentina 165/G
48124 Ravenna (Italia)
Tel. +39 0544 1935911
Fax +39 0544 500420
Email: service@glomex.it

PANDORA V8000 - URANIA 2 V9330

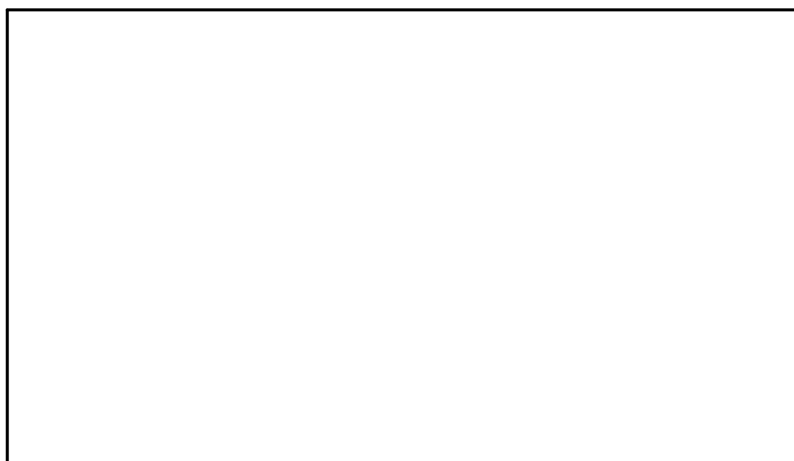




MARINE SATELLITE TV ANTENNAS

USER AND INSTALLATION MANUAL

GLOMEX®
The best in marine antennas



GL00002

TABLE OF CONTENTS

1. FOREWORD

1.1 DELIVERY LETTER

Welcome: with the installation of this antenna, the world of satellite television comes on board your boat.

This manual has been drafted in order to help you with the correct installation and operation of the antenna.

1.2 ANTENNA IDENTIFICATION

When calling GLOMEX or an authorized Service Centre, always provide the **serial number** and the **model** of the antenna, shown on the second page of the manual, on the packaging, on the backside of the dish, under the control unit and under the feeder.

1.3 WARRANTY

GLOMEX guarantees the PANDORA V8000 and URANIA 2 V9330 satellite antenna series against conformity defects for a period of 24 (twenty-four) months from the date of shipment.

Warranty is intended as the repair or replacement of the equipment showing conformity defects when entering the sales contract, with no charge for the materials.

In case of conformity defects, the customer is entitled to the replacement of the goods with no charge.

The warranty is only valid if the product **comes with a valid proof of purchase**, (receipt or invoice).

The non-conforming product must be sent back to a Service Centre or authorized retailer, who will forward it to:

GLOMEX S.r.l.
Via Faentina 165/G
48124, Ravenna (Italy)

along with all the accessories supplied at purchase.

The serial number must neither be erased nor made illegible, otherwise the warranty will be voided.



WARNING

Conserve the installation and user manual with care! Losing the serial number makes the warranty null and void!

The warranty does not apply in case of damage due to carelessness, use or installation not compliant with the instructions given, tampering, product or serial number modification, damage due to accidental causes or to the buyer’s negligence.

Moreover, warranty does not apply in case of damage consequent to connections of the equipment to different voltages than those indicated or to sudden voltage variations of the network the equipment is connected to, as well as in case of damage caused by leakage, fire, inductive/electrostatic discharges or discharges due to lightning, use of cables different to those provided, overvoltages or other phenomena not related to the equipment.

The parts subject to wear consequent to use such as connection cables, driving belts, connectors, external parts and plastic supports are covered by a one-year period warranty.

The warranty does not include: periodical checks, software updates, product settings, maintenance.

After the expiration of the warranty period, the technical support activities will be carried out charging the customer for the replaced parts, the labour costs and freight charges, according to current rates.

The equipment will be replaced under warranty only and exclusively on Glomex quality department’s approval.

Should any dispute rise, the place of jurisdiction will exclusively be Ravenna (Italy).

The warranty is provided by:

GLOMEX S.r.l.
Via Faentina 165/G
48124 Ravenna (Italy)

1.4 GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

Carefully read the instructions given and follow the precautions indicated to prevent potential hazards and to safeguard your health and safety, before carrying out any installation and maintenance operation.

This manual contains the following indications:

 **WARNING**

This symbol warns against potential damage to the equipment which could involve the operator’s safety.

 **DANGER**

With specific warnings against potential dangers for the safety of the operator or other directly involved persons.

Failure to comply with the instructions preceded by the above-mentioned keywords (**WARNING** and **DANGER**) can cause serious accidents or even the death of the persons involved.

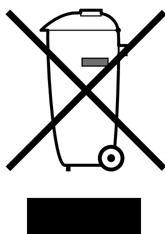
Moreover, in this Manual, some instructions are given with text in italics, preceded by the words **NOTE**.

The information and specifications given in this manual are based upon the information available at the moment it is written.

In case of doubts, do not hesitate to contact GLOMEX S.r.l.

1.5 ENVIRONMENT

Do not throw the appliance away with the normal household waste at the end of its life, but hand it in at an official point for recycling. By doing this, you will help preserve the environment.



GL00024

Fig. 1

2. PRODUCT DESCRIPTION

PANDORA V8000 and URANIA 2 V9330 are the new parabolic satellite TV antennas suitable for any type of sailboat and motorboat.

With their reduced dimensions and contained energy consumption, they represent the ideal choice for TV watching on board, as they offer the best compromise between a compact shape and a high performance level.

They are gyro-stabilized antennas, equipped with new-generation, high-precision electronic gyro-stabilizers and very quiet electric drives.

They may be used at dock as well as when cruising and when riding the anchor. Thanks to their rotating joint, no winding of the coaxial cable is needed.

They are provided with NIT (Network Identification Table) satellite recognition. Their software can be updated by SD card, to be inserted into the relevant slot on the control unit side, in order to have a constantly updated SAT TV antenna over time.

These antennas cover the whole of Europe and the available pre-loaded satellites are Astra1, Astra2 and Hotbird.

3. CONTENTS

The satellite antenna is sent packed in a cardboard box and sealed with the GLOMEX “SAFETY SEAL” hoop, which has the function of CONTENT WARRANTY seal.

Upon receipt, check that:

- the packaging is whole and the warranty hoop is present;
- the supply matches the order specifications;
- the antenna and its accessories are not damaged.

In case of damage or missing parts, immediately inform the Retailer, if possible with appropriate photos.

The table below lists the components contained in the package, indicating the quantities and the GLOMEX code (if provided).

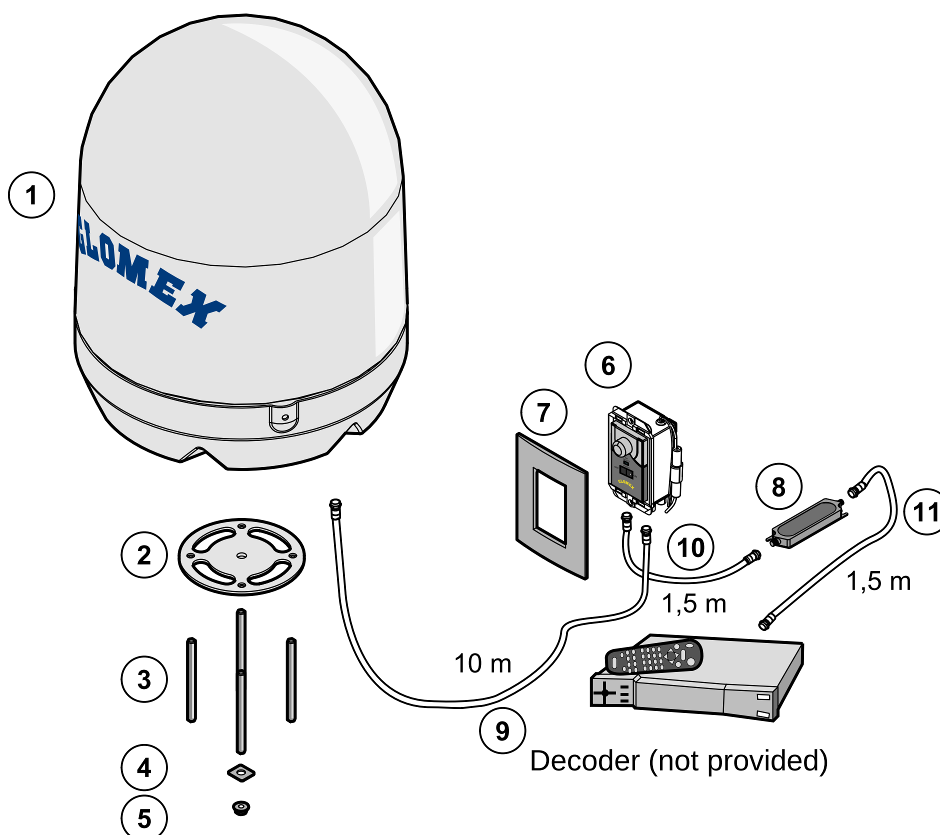


Fig. 1

PANDORA V8000 and URANIA 2 V9330	
Component	*GLOMEX code*
PANDORA antenna unit (1)	3.010.0013
URANIA 2 V9330 antenna unit (1)	3.010.0014
Base seal (2)	4.010.0415
M8 x 100 threaded bars (4 pcs) (3)	4.100.0118
Fastening reinforcements (4 pcs) (4)	4.020.0247
M8 self-locking nuts (4 pcs) (5)	4.100.0019
Control unit (6)	4.120.0105
Frame for built-in installation (7)	4.010.0008
Line amplifier (8)	V9115
10 m cable for antenna - control unit connection (9)	V9140/10
1.5 m cable for control unit - line amplifier connection (10)	V9143
1.5 m cable for line amplifier - decoder connection (11)	V9143

3.1 OPTIONAL ACCESSORIES (NOT INCLUDED) TO USE GLOMEX ANTENNAS

To be able to use your new GLOMEX satellite antenna for boats, you will have to procure or buy also:

- a TV set;
- a satellite receiver for channel selection.

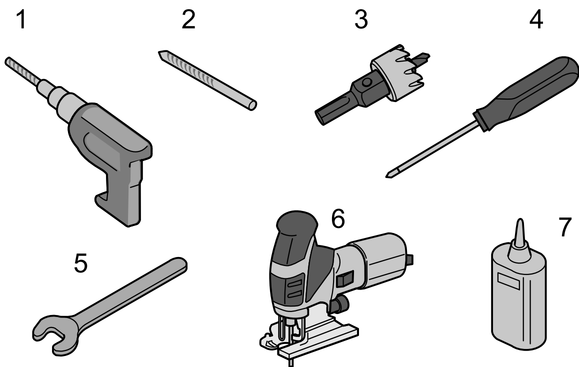
The table below lists all the GLOMEX optional components, with relevant code.

Optional accessory	GLOMEX code
Satellite decoder i-CAN 1110SV TIVÙSAT 230 VAC - 12 VDC	V9193
XDome terrestrial digital - satellite HD combi decoder (DVB-T + DVB-S + DVB-S2) compatible with SKY ITALIA - 230 VAC	V9192
SD card with new satellite	4.120.0077
SD card with software update	4.120.0078
Stainless steel support 0°- 5°	V9500
Twin radome	V8000 TWIN/V9330 TWIN
Radome painting - RAL colour chosen by the customer	SATPAINT

4. NECESSARY TOOLS FOR ASSEMBLY (NOT PROVIDED)

Procure all tools and materials listed below. They will be necessary to complete installation.

- Electric drill (1).
- 8.5 mm drill tip for radome assembly (2).
- 28 mm hollow mill for drilling the passage hole for the antenna connector cable (3).
- Phillips screwdriver (with adequate dimensions for control unit installation) (4).
- 11 mm wrench (for the installation of the coaxial cable connectors) (5).
- Reciprocating saw (to create the compartment in case of wall built-in installation of the control unit; use the template provided on page **52**) (6).
- LOCTITE ® 638 (7).



WARNING

Plan the whole installation before proceeding! Please consider the lay-out of the various components, the distance between them, the length of the various cables and the accessibility to the equipment once it is installed.

WARNING

Always lift the antenna from the lower radome and never from the upper radome or any part inside it.

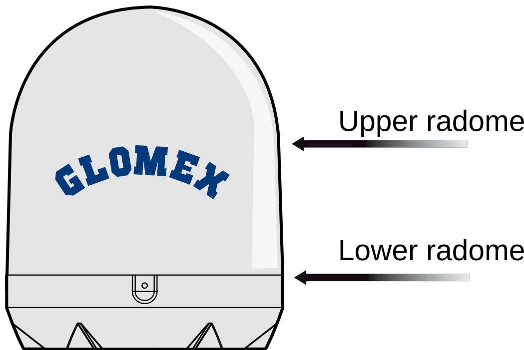


Fig. 2

5. INSTALLATION

Before proceeding with the installation, please respect the following guidelines:

- please remember that the best position for the satellite TV antenna is in the middle of the boat, in the lowest possible position.
- minimize obstruction. The antenna requires a clear view of the sky in order to receive satellite TV signals. The fewer the obstacles, the better the system operation.
  Any foreign body (flags, antennas, radar antennas, sailboat masts, cranes, bridges, etc.) between the antenna and the satellite obstructs the signal and prevents correct receipt.
- make sure that the mounting surface is wide enough for the antenna base to be installed.
- make sure that the mounting surface is resistant and rigid enough to support the weight of the antenna and the vibrations which could occur.
- do not install the antenna near speakers or magnetic sources. In case it is not possible, it is necessary to compensate the magnetic source, paying attention not to interfere with the on-board compass.
- the antenna requires a lifting angle between 5° and 90° to receive satellite signals (Fig. 3).

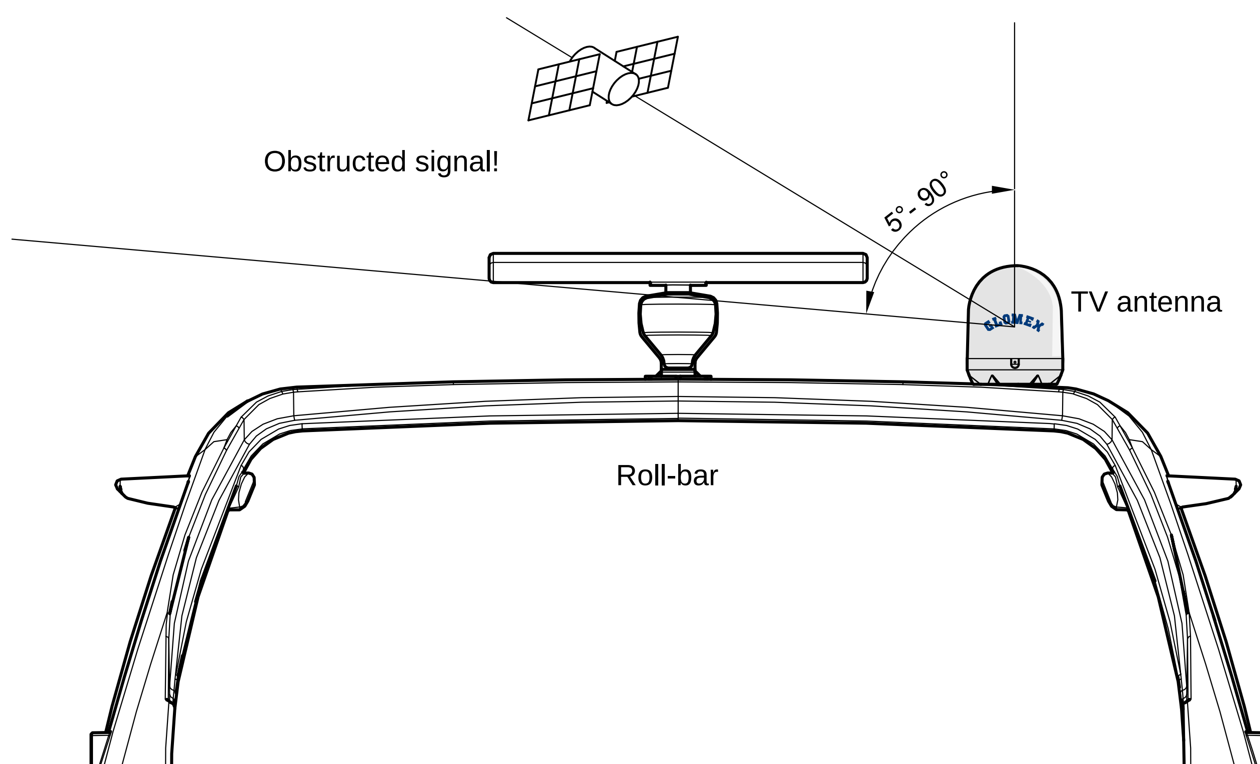
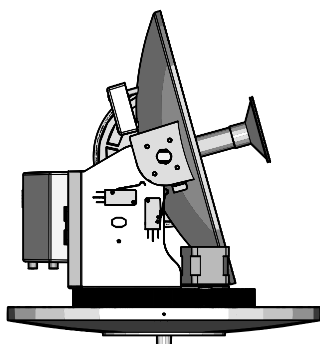
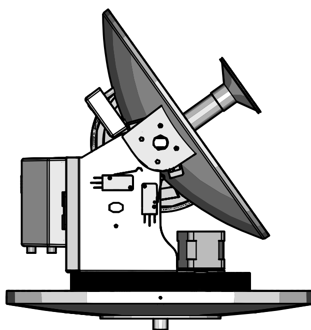


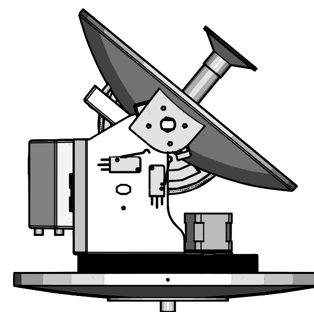
Fig. 3

Typical antenna lifting

NORTHERN EUROPE (~ 15°) CENTRAL EUROPE (~ 35°) SOUTHERN EUROPE (~ 50°)







GL00093

Fig. 4

- please also consider the position of the antenna with respect to the position of all various attachments or wiring harnesses inside the boat.
- the control unit should be mounted in a convenient position for the adjusting operations. It should be near the receiver/TV-set unit, so that the TV screen may be watched while carrying out the operations on the control unit.

We recommend not to install the antenna at the same level of the radar, as the radar's energy could damage the antenna. The antenna should be positioned at a distance of at least 1.5 m from the other transmitting antennas (VHF, radar) (Fig. 5).

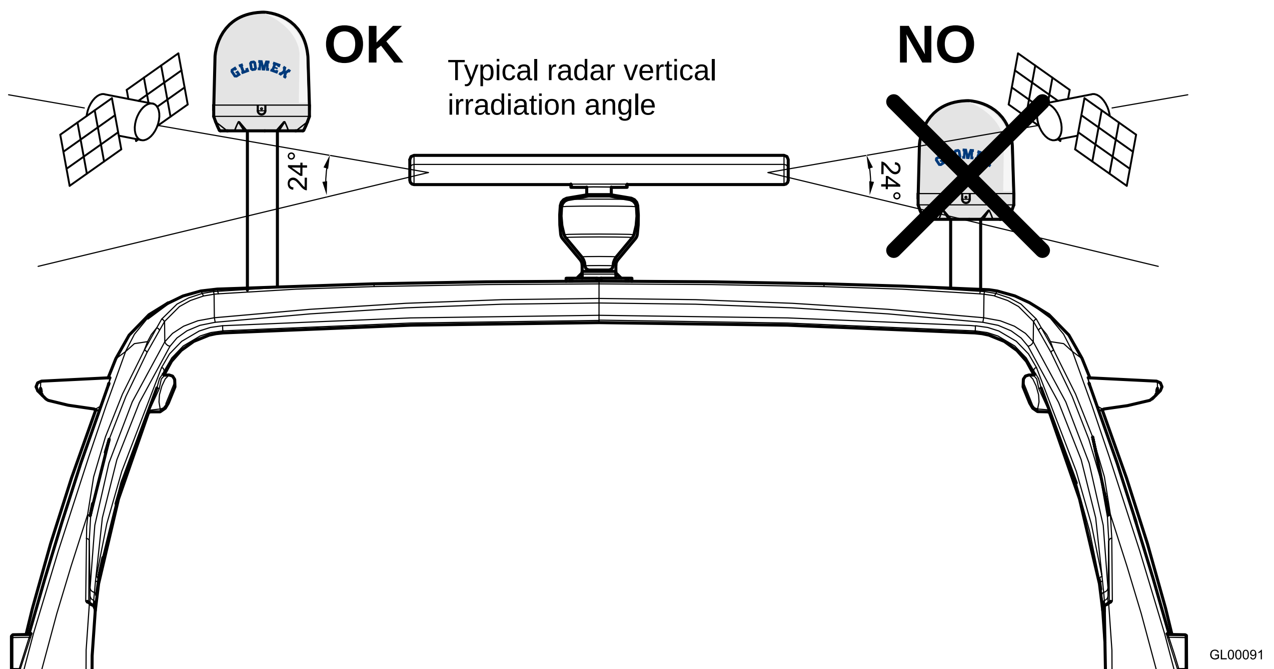


Fig. 5



WARNING

The radio frequency beam transmitted by the radar may damage the inner electronics of the antenna, especially the LNB.

6. ASSEMBLY



DANGER

While installing the antenna, wear the appropriate safety equipment for the job to be carried out.

1. First of all, make sure you have chosen a correct position to install the antenna (see section 5: "Installation").
2. Remove the antenna from the packaging box. Remove the screws and the reinforcements.
3. Underneath the base of the antenna, insert the 4 M8 threaded bars and use a liquid thread locking product (Loctite®638).

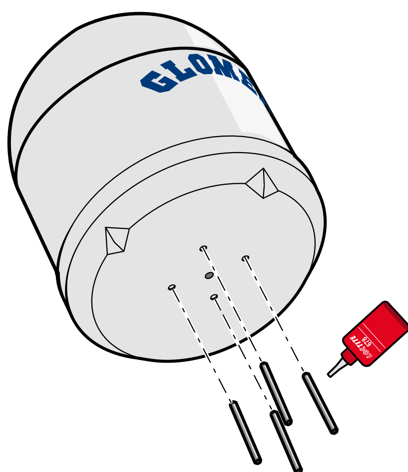


Fig. 6

4. Use cutting template 6.1 on page **51** and use a felt-tip pen to mark the holes for the threaded bars and cable passage.

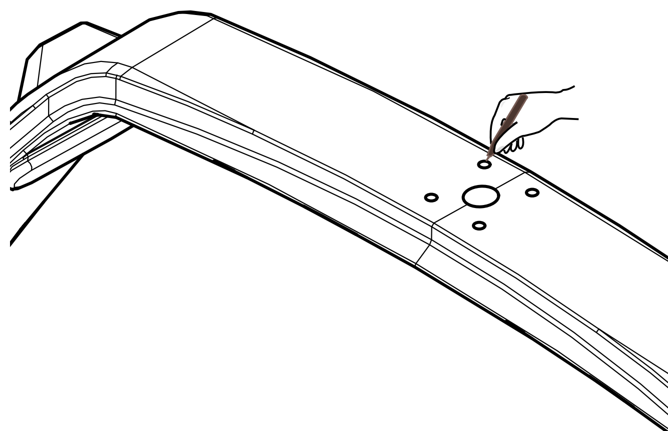


Fig. 7

5. Drill the 4 holes for the passage of the threaded bars by means of an electric drill and a 8.5 mm drill tip on the supporting surface.

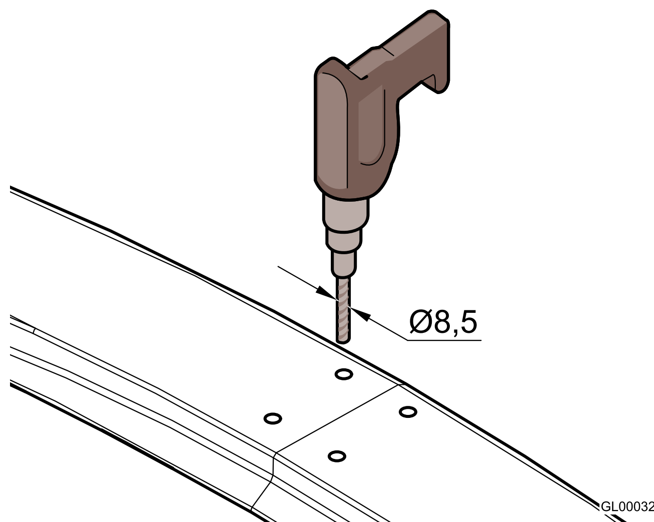


Fig. 8

6. Drill the hole for cable passage by means of an electric drill and a 28 mm hollow mill.

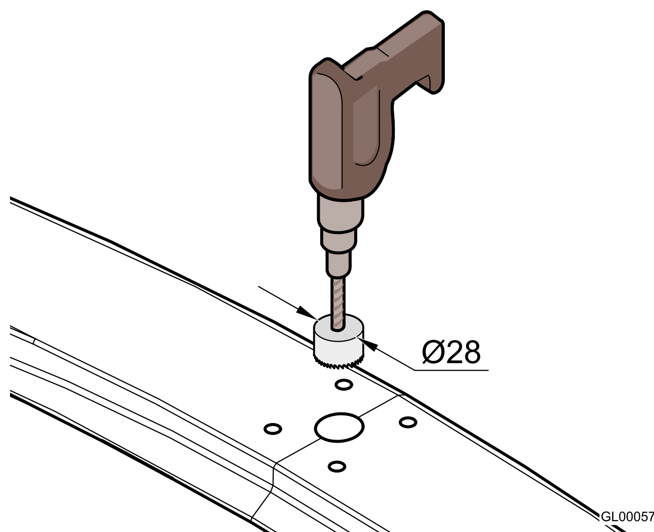


Fig. 9

7. Position the rubber seal so that the holes match.

Instructions for V9330

8. Position the antenna onto the seal, and firstly insert the cable through the relevant hole, then the 4 threaded bars, and pay attention to direct the orientation symbol of the antenna towards the bow.

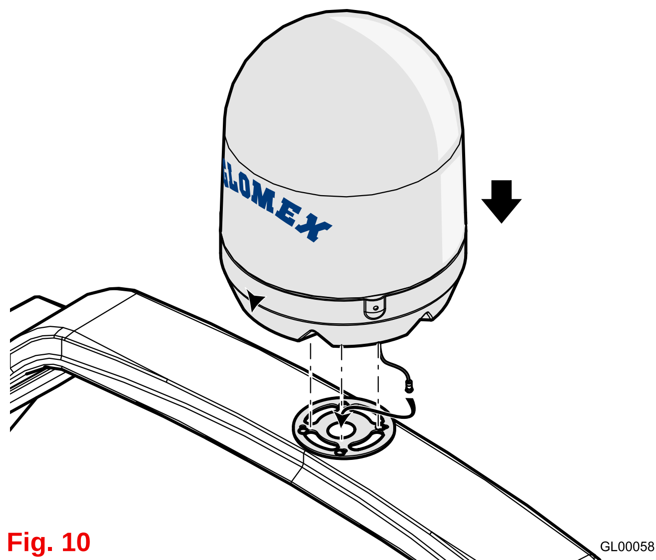


Fig. 10

9. Install the fastening reinforcements onto the threaded bars and screw in the M8 self-locking nuts.

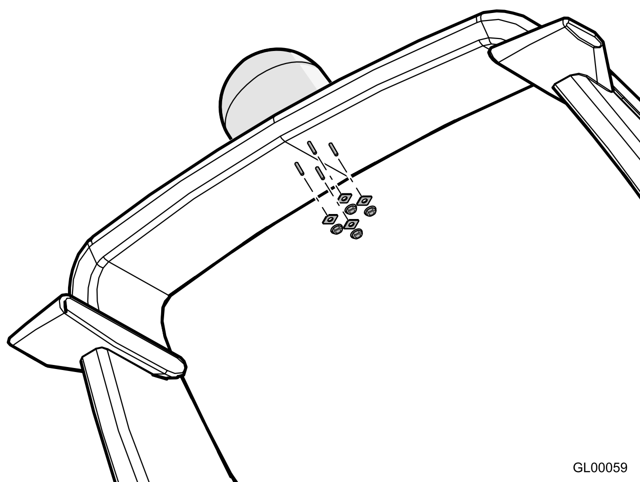


Fig. 11

10. Completely tighten.

 **WARNING**

GLOMEX declines any liability for an incorrect mounting of the radome on the boat.

---

11. Connect the 10 m coaxial cable to the cable coming out of the antenna.
    Should it be necessary to shorten the cable, please refer to the instructions given in Fig. 12.

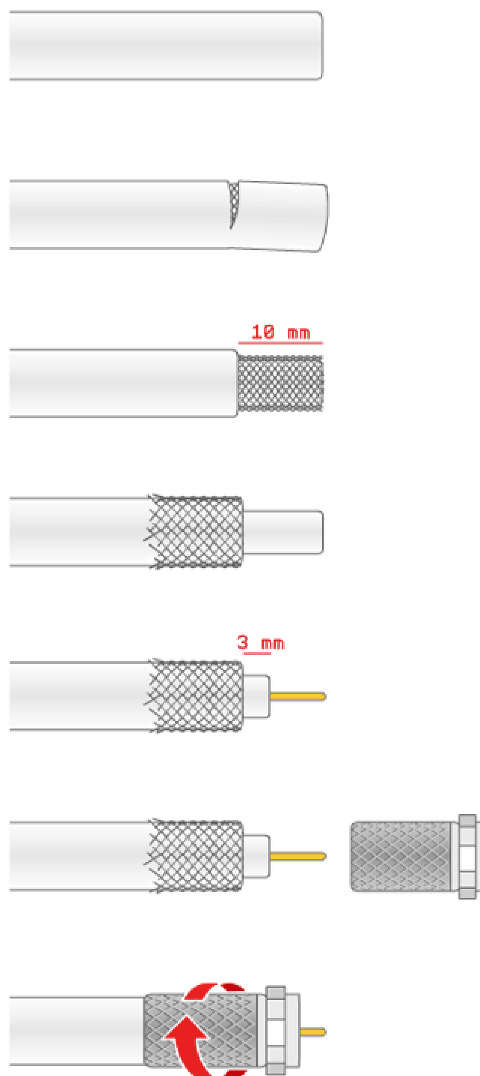


Fig. 12

 **WARNING**

Do not pull nor damage the cable coming out of the antenna! It is not provided with an outer sheath as the 10 m coaxial cable!

---

12. Make sure that the cable core is correctly inserted in the central hole of the female connector on the antenna (otherwise, there could be a short circuit and the fuse installed on the power supply line inside the control unit would trip).
    Manually screw in the ring nut of connector F.
    Once the ring nut has been manually screwed in, tighten by ¼ turn by means of a 11 mm wrench.
13. Remove the two safety straps found on the azimuth and lifting gears.

ENGLISH

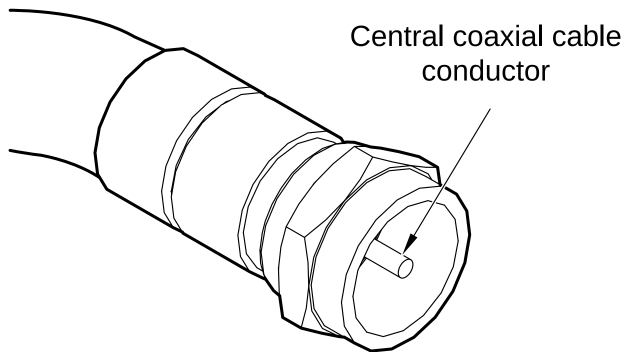


Fig. 13


WARNING

For a correct assembly, respect the installation direction indicated in **Fig. 10**.
A different installation from the recommended one could cause an incorrect operation of the antenna due to the risk of water penetration into the radome.

Instructions for V8000

8. Position the antenna onto the seal, inserting the 4 threaded bars through the holes, and pay attention to direct the orientation symbol of the antenna towards the bow.

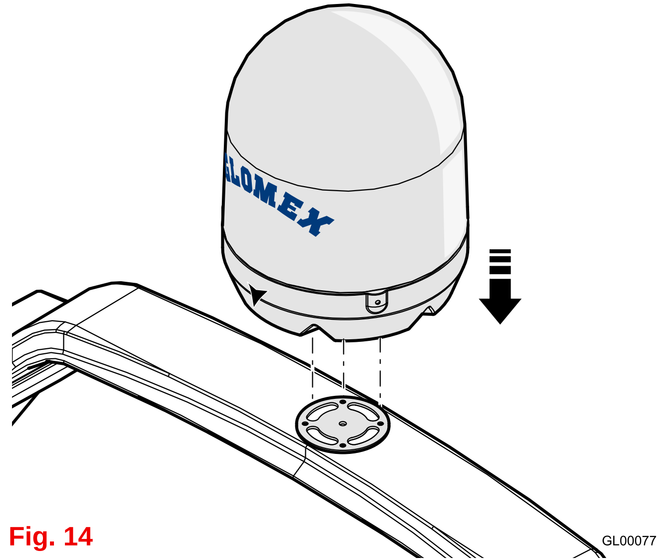


Fig. 14

9. Install the fastening reinforcements onto the threaded bars and screw in the M8 self-locking nuts.

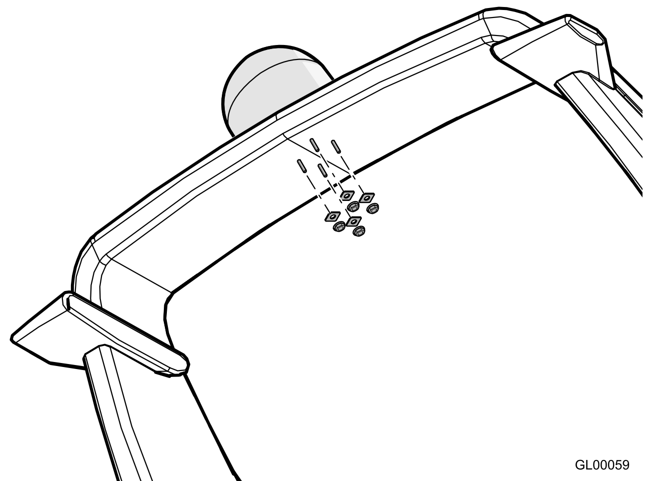


Fig. 15

10. Completely tighten.


WARNING

GLOMEX declines any liability for an incorrect mounting of the radome on the boat.

11. Have the 10 m cable pass through the previously drilled hole.
Should it be necessary to shorten the cable, please refer to the instructions given in Fig. 12 on the previous page.

12. To connect the coaxial cable it is necessary to remove the upper radome and to connect it to the connector (1) found on the lower radome, trying to give it a path that follows the curvature of the radome.

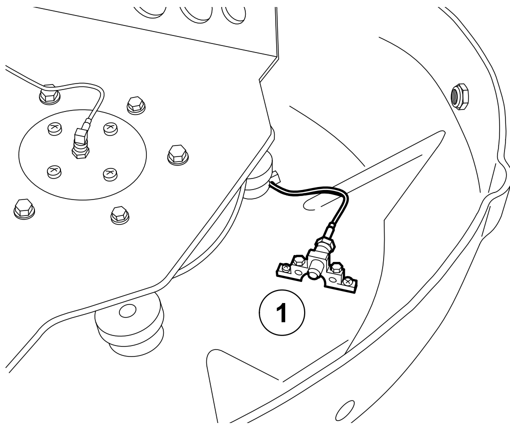


Fig. 16

13. Make sure that the cable core is correctly inserted in the central hole of the female connector on the antenna (otherwise, there could be a short circuit and the fuse installed on the power supply line inside the control unit would trip).
    Manually screw in the ring nut of connector F.
    Once the ring nut has been manually screwed in, tighten by ¼ turn by means of a 11 mm wrench.
14. Remove the two safety straps found on the azimuth and lifting gears.

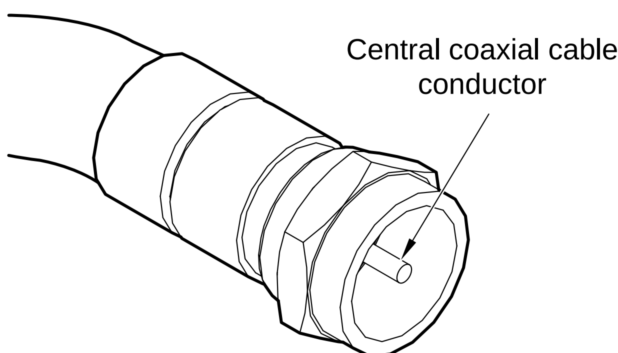


Fig. 17

⚠ WARNING

For a correct assembly, respect the installation direction indicated in **Fig. 10**.
A different installation from the recommended one could cause an incorrect operation of the antenna due to the risk of water penetration into the radome.

Operations to be carried out **inside** the boat.

1. Determine the correct position for the control unit:
   - it must be positioned near the satellite receiver, as the provided coaxial cables are 1.5 m long;
   - it must be reached by the power supply cables coming from the control panel;
   - it must be reached by the coaxial cable coming from the antenna (10 m long);
   - it must be positioned in a dry and ventilated area.
2. Connect the coaxial cable of the antenna (previously installed) to the ANTENNA IN input on the control unit and one of the 1.5 m coaxial cables to the RECEIVER OUT output on the control unit.
   Make sure that the cable cores are correctly inserted in the central holes of the relevant female connectors on the control unit (otherwise, there would be a short circuit and the fuse installed on the power supply line inside the control unit would trip).
   Manually screw in the ring nuts of connectors F.
   Once the ring nuts have been manually screwed in, tighten by ¼ turn by means of a 11 mm wrench.

⚠ WARNING

The inversion of the two cables jeopardizes the operation of the equipment. Make sure you have correctly installed the coaxial cables. In case of damage, GLOMEX will not be directly liable for the damage suffered by the receiver.

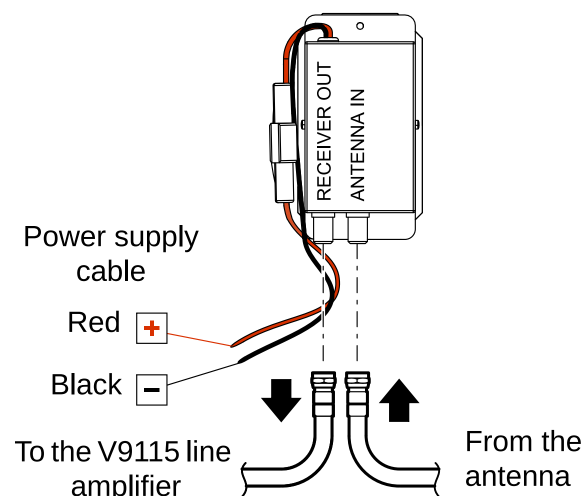


Fig. 18

3. Connect the power supply cable (12 V) to a free switch for the on-board electronic devices (min. 5A): connect the positive terminal to the red cable and the negative terminal to the black cable. The power supply line must have cables with a minimum cross section of 2.5 mm^2 with a length up to 4 m, of 4 mm^2 for longer cables.

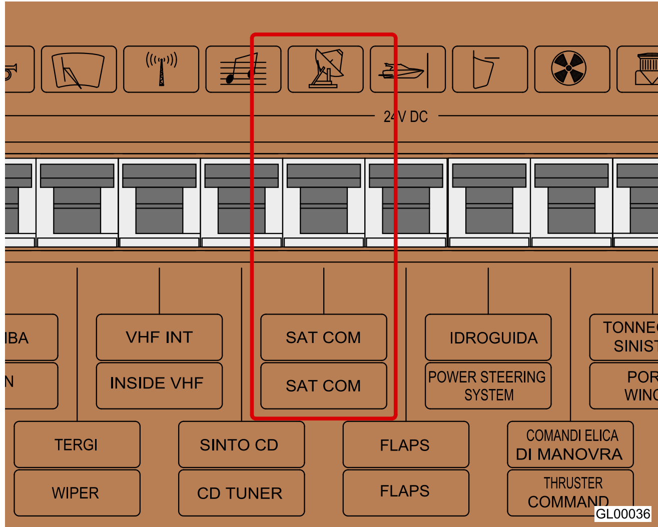


Fig. 19

 **WARNING**

Do not use power supply from secondary circuits. This could jeopardize the operation of the equipment.

NOTE: The polarity inversion on the power supply blows the fuse to prevent any damage to the antenna.

 **WARNING**

Pay attention not to bend the coaxial cables at a right angle; the bending angle must always be higher than 120°.

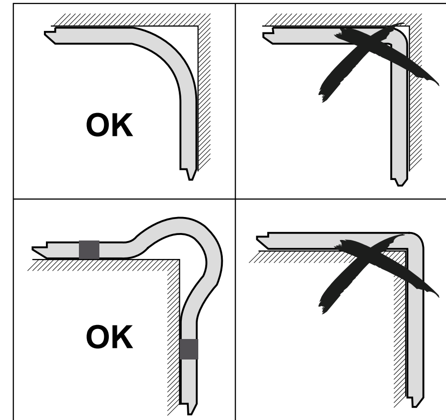


Fig. 20

NOTE: Do not cut the connectors of the coaxial cables (the operation would not be guaranteed any more) and always use the supplied cables, even with inappropriate dimensions (too long). **Do not use different cables, as it would jeopardize the operation of the equipment.**

4. Build in the control unit by using the GLOMEX accessory (code 4.010.0008) by boring a hole with a reciprocating saw and using the drill with 2.5 mm tip (use the cutting template in **Fig. 22** for correct dimensions).
5. Connect the 1.5 m coaxial cable to the V9115 line amplifier. Connect the second 1.5 m cable between the V9115 line amplifier and the LBN IN socket of the satellite receiver (not included).

NOTE: Maximum wall thickness for mounting the control unit: 20 mm.

6.1 LOWER RADOME CUTTING TEMPLATE

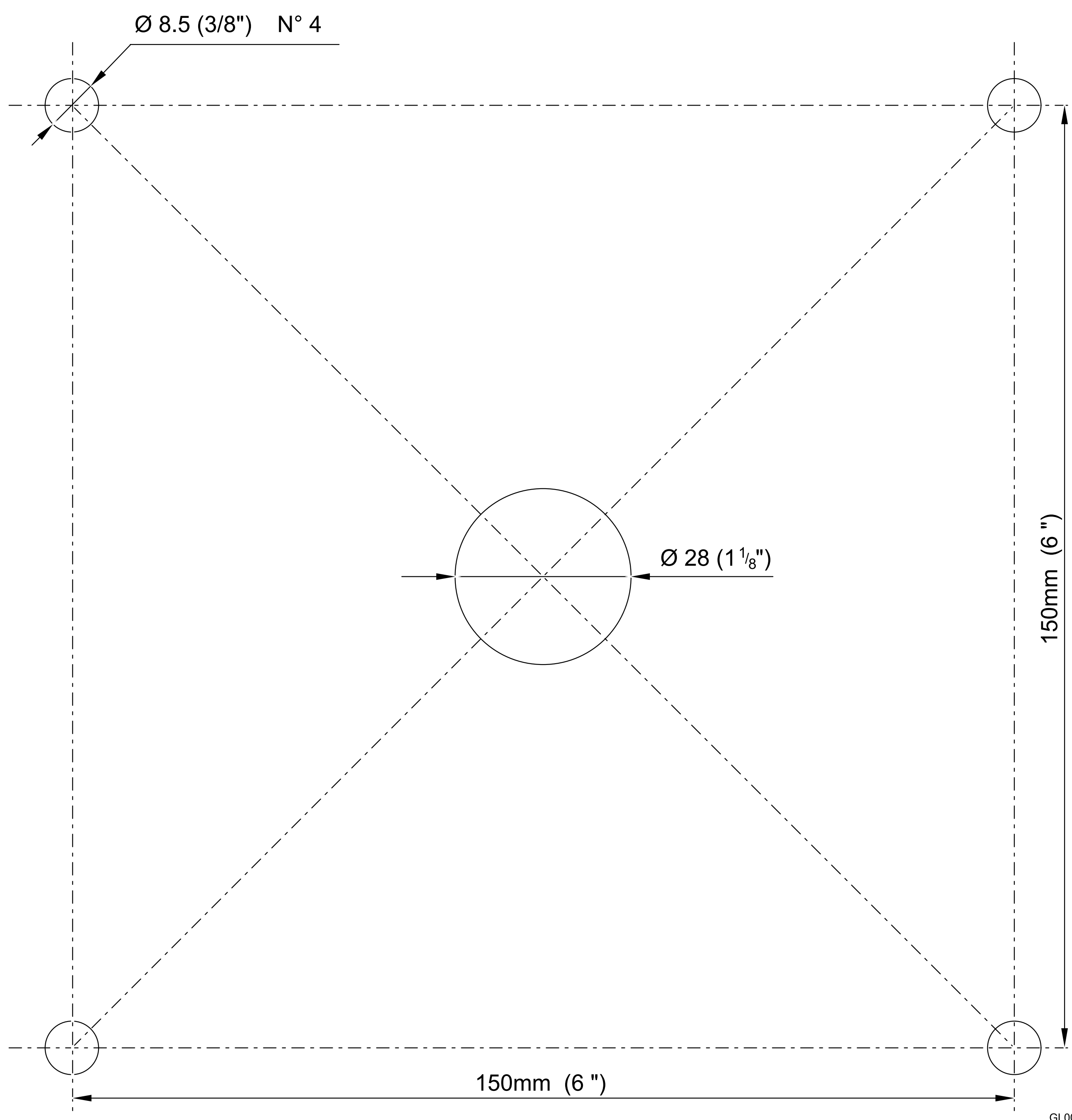


Fig. 21

ENGLISH

6.2 CUTTING TEMPLATE FOR BUILT-IN INSTALLATION OF THE CONTROL UNIT

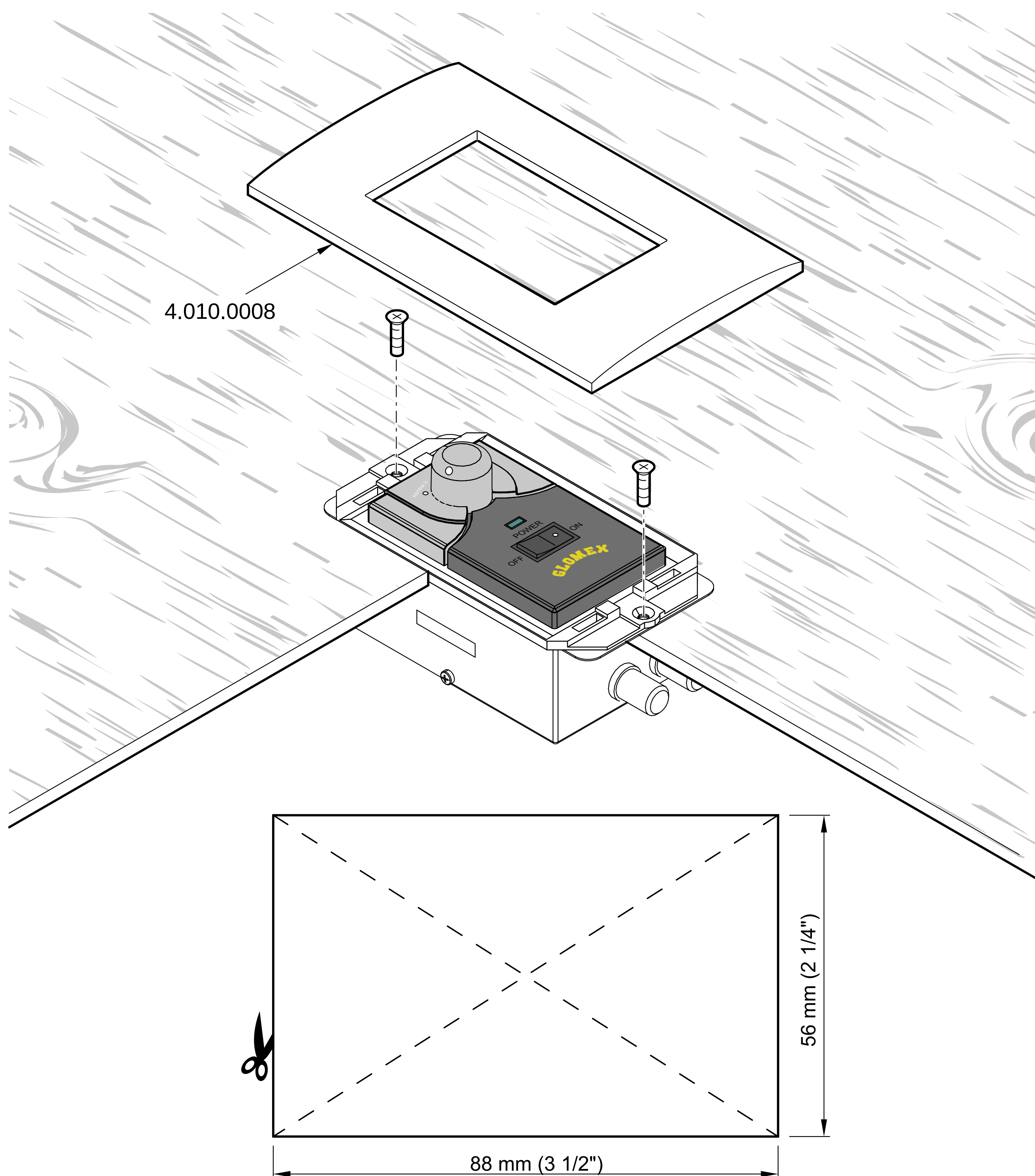


Fig. 22

6.3 SKEW CALIBRATION (MANUAL)

Satellites can transmit in linear (Europe) or circular (USA) polarisation. GLOMEX antennas are designed to operate with a linear or circular polarisation according to the installed LNB, depending on the satellite whose transmission you want to receive and on where you are positioned.

Circular polarisation does not require any calibration for the optimization of the received signal.

On the contrary, LNB operating with linear polarisation need calibrating upon installation, in order to optimize the alignment of the LNB with the satellite whose transmission you want to receive.

When you are at the same longitude of the satellite, its horizontal and vertical signals are aligned with the horizon. When the satellite is east or west of your position, the signal of the satellite will appear as clockwise or counterclockwise shifted. Both the horizontal and the vertical signal will be shifted by the same angle, and therefore they will always be perpendicular to each other.

The degree of rotation will depend on the distance to the east or to the west between the position of the antenna and the position of the satellite, and on your distance from the equator.

Once you move to an area with a longitude more than +/- 10° from the previous position, the LNB must be manually adjusted in order to obtain the best possible signal.

Antennas are delivered with the LNB optimized for an area with longitude 12° East while receiving satellite 13° East.

For the adjustment of the LNB, proceed as follows:

- loosen the 3 screws on the radome and remove it from the base;

Instructions for V8000

- loosen the 4 screws fastening the LNB to the dish (see **Fig. 24**) and manually move the dish, searching for the parameter of signal quality of the digital receiver in use as a reference for correct calibration (please refer to the receiver's manual). Calibration does not need to be changed if the boat remains in the same area and receives transmission from the same satellite.

Once the desired adjustment has been carried out, tighten the 4 screws, position the radome onto its base again and tighten the 3 fastening screws again.

Instructions for V9330

- loosen the screw fastening the LNB to the dish (see **Fig. 25**) and manually move the dish, searching for the parameter of signal quality of the digital receiver in use as a reference for correct calibration (please refer to the receiver's manual). Calibration does not need to be changed if the boat remains in the same area and receives transmission from the same satellite.

Once the desired adjustment has been carried out, tighten the screw, position the radome onto its base again and tighten the 3 fastening screws again.

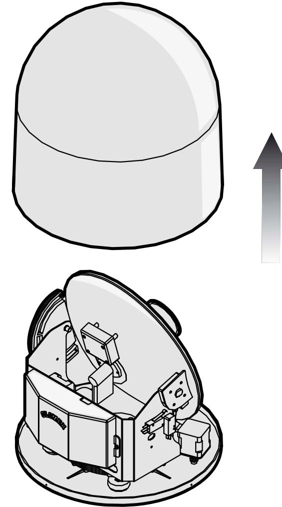


Fig. 23 GL00063

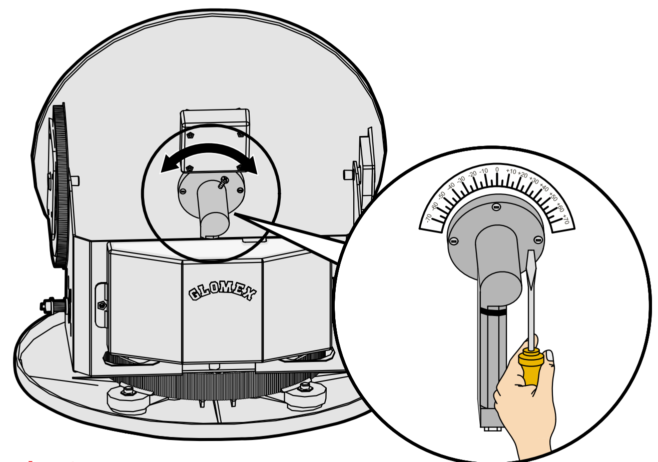


Fig. 24 GL00092

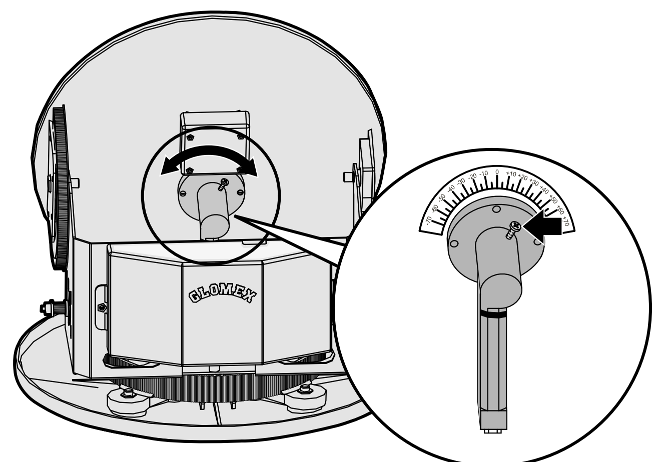


Fig. 25 GL00089

ENGLISH

6.4 SKEW ADJUSTMENT GRID FOR EUROPE

To determine the values for adjusting the LNB, it is possible to use the grid below and the relevant table.

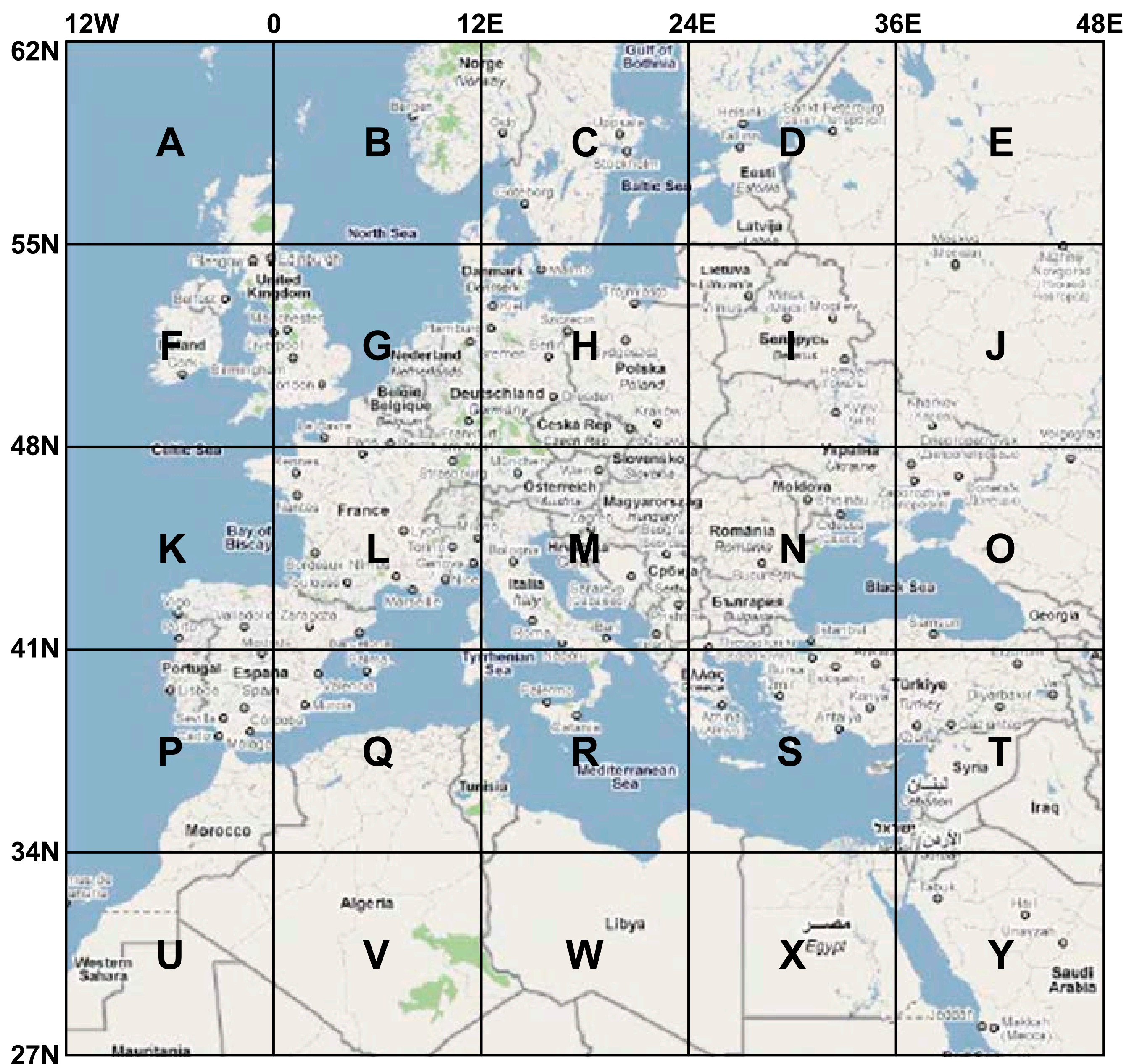


Fig. 26

We recommend obtaining the values for the adjustment by using the (free licence) software SMW Link (distributed by SWEDISH MICROWAVE AB, http://www.smw.se/smwlink.htm).

ENGLISH

Grid position	TURKSAT 42°E	ASTRA2 28.2°E	ASTRA1 19.2°E	HOTBIRD 13.0°E	SIRIUS 4.8°E	THOR 1°W	ASTRA3 23.5°E	HISPASAT 30°W
A (6°W 58°N)	-25°	-19°	-14°	-11°	-6°	-3°	-18°	14°
B (6°E 58°N)	-20°	-13°	-8°	-4°	0°	4°	-12°	20°
C (18°E 58°N)	-14°	-6°	0°	3°	8°	11°	-4°	24
D (30°E 58°N)	-7°	1°	6°	10°	14°	17°	3°	28°
E (42°E 58°N)	0°	7°	13°	16°	20°	23°	10°	30°
F (6°W 52°N)	-30°	-24°	-18°	-14°	-8°	-3°	-21°	17°
G (6°E 52°N)	-24°	-16°	-10°	-5°	0°	5°	-13°	24°
H (18°E 52°N)	-17°	-8°	0°	3°	9°	14°	-5°	34°
I (30°E 52°N)	-9°	1°	8°	12°	18°	21°	4°	36°
J (42°E 52°N)	0°	11°	17°	20°	25°	28°	12°	22°
K (6°W 45°N)	-36°	-29°	-23°	-18°	-10°	-5°	-27°	30°
L (6°E 45°N)	-30°	-20°	-12°	-7°	0°	6°	-20°	31°
M (18°E 45°N)	-22°	-9°	-1°	4°	12°	18°	-8°	36°
N (30°E 45°N)	-11°	2°	10°	16°	22°	27°	5°	40°
O (42°E 45°N)	0°	13°	21°	25°	31°	34°	17°	43°
P (6°W 38°N)	-43°	-35°	-28°	-22°	-13°	-6°	-36°	27°
Q (6°E 38°N)	-37°	-25°	-16°	-8°	1°	8°	-23°	36°
R (18°E 38°N)	-27°	-12°	-1°	6°	16°	22°	-10°	43°
S (30°E 38°N)	-15°	2°	13°	20°	28°	33°	8°	47°
T (42°E 38°N)	0°	17°	26°	31°	37°	41°	23°	50°
U (6°W 30°N)	-	-44°	-36°	-28°	-18°	-8°	-43°	35°
V (6°E 30°N)	-	-33°	-21°	-11°	1°	11°	-34°	45°
W (18°E 30°N)	-	-16°	-1°	8°	21°	29°	-11°	52°
X (30°E 30°N)	-	3°	18°	25°	36°	41°	10°	56°
Y (42°E 30°N)	-	22°	34°	38°	46°	49°	28°	58°

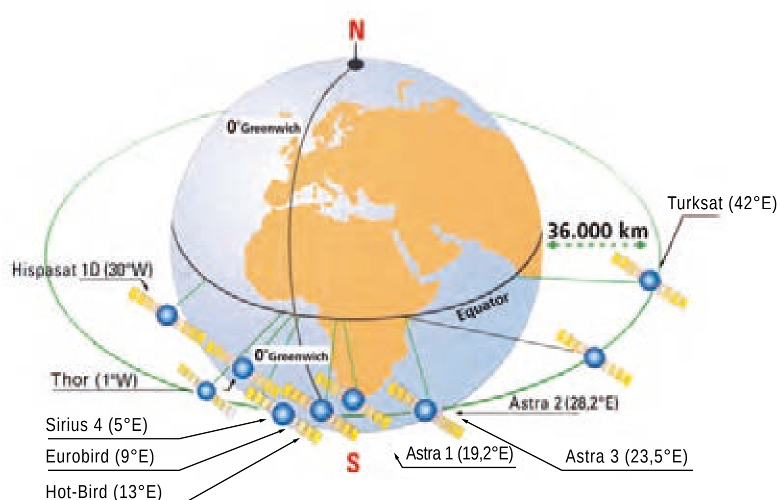


Fig. 27

GL00069

ENGLISH

7. USE

Flow chart

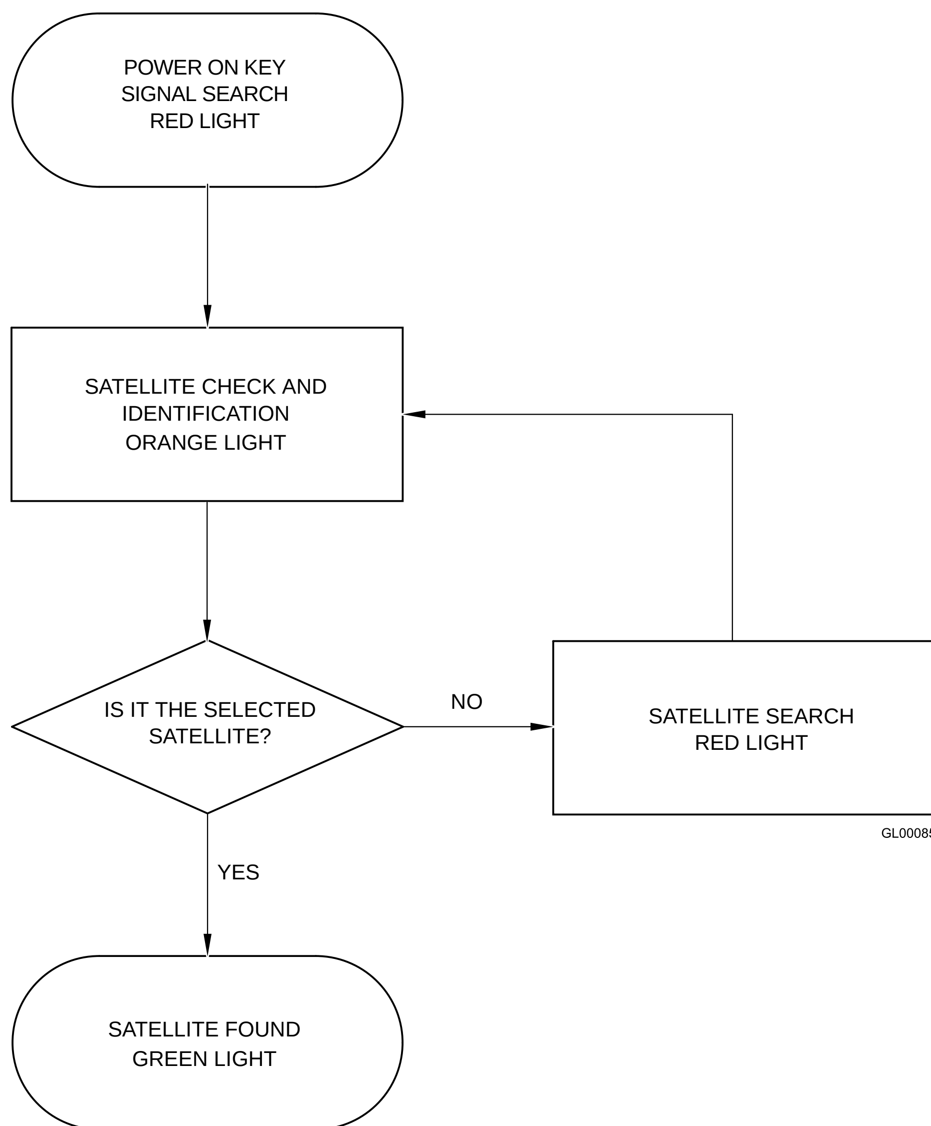


Fig. 28

1. Make sure that the antenna has a clear view of the sky in order to receive satellite signals.
2. Turn on the receiver and the TV set. For details about the use of the receiver and the TV set, please refer to the relevant user manuals provided by the manufacturers.
3. On the control unit, by means of the relevant selector (A), select the desired satellite (ASTRA2, ASTRA1, HOTBIRD).
4. Turn on the control unit (set (B) key to ON).
5. After a few seconds, the led (C) turns red, and this means that the antenna is searching for the signal.
6. If the antenna has found a satellite signal, the led turns orange and starts checking that the found satellite is the selected one. Verification can take up to 30 seconds.
7. If, after a few seconds, the led turns green, it means that the found satellite was the correct one. Otherwise, the led turns red again, and the procedure is restarted.
8. With green led, after a few seconds, the image will appear on the TV set. Follow the instructions appearing on the screen to set the parameters for a correct operation of the receiver.


WARNING

If the led flashes alternately red and green, this means that the antenna is not connected or that a failure has occurred. See section “Troubleshooting” or contact the Service Centre.

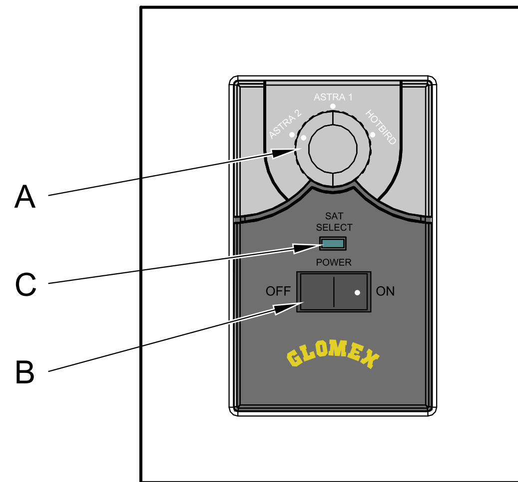


Fig. 29

A. Satellite selector
B. Power on key
C. Led

8. TIPS FOR CORRECT USAGE

GLOMEX recommends observing the following indications for a correct use of the equipment.

- The receiver must be activated before receiving the satellite programmes.
- Keep the radome always mounted on the antenna. Its task is to protect all inner (fixed and moving) parts from wind, rain and dust.
- Do not lean against and/or sit on the antenna!
- Pay attention not to spill liquids of any kind into the antenna.
- The radome should be cleaned periodically. Dust or dirt accumulated on the radome could affect the satellite signal receipt. Clean the radome with a cloth damped with water. DO NOT USE BRUSHES, ABRASIVE PRODUCTS, DETERGENTS OR ALCOHOL-BASED LIQUIDS.
- Do not paint the surface of the radome! This would negatively affect signal receipt.
- The antenna requires a clear view of the sky to receive satellite signals. Possible very common signal obstructions include masts of other boats, bridges, on-board equipment, etc. GLOMEX antennas also do not operate inside storage areas.

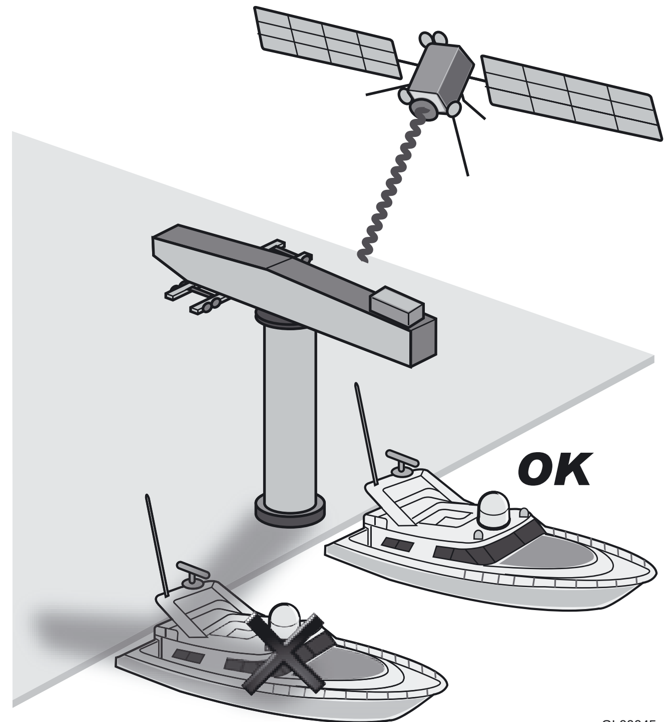


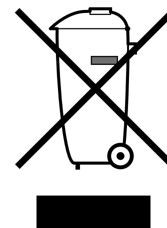
Fig. 30

- Heavy rain or snow could temporarily interrupt signal receipt from the satellite.
- The boat must be within the coverage area of the selected satellite to receive the desired signal. Please refer to the satellite coverage footprints on the following page.

 **WARNING**

Bad weather conditions affect the quality of the signal and reduce image quality!

- At the end of its life, do not scatter the antenna or its components into the environment, but take advantage of specialized waste disposal agencies.



GL00024

Fig. 31

8.1 FOOTPRINTS: SATELLITE TRANSMISSION AREAS

Satellite television is one of the few means which allow receiving information in any part of the world within the coverage area of the satellite you wish to receive.

The signal transmitted by the satellite generally has a wide coverage area, as shown in the purely indicative footprints below, and thus guarantees vision of the same TV programmes in various areas.

However, it is important to remember that ground obstacles are the main causes of satellite antenna malfunction.

Ground obstacles include all bodies which could be located between satellite and antenna, such as masts of other boats, bridges, on-board equipment, etc.

The signal transmitted by the satellite is also affected by weather conditions (storm clouds or ice clouds).

The footprints show the satellite coverage areas on the Earth by using the PANDORA V8000 and URANIA 2 V9330 satellite antennas.



WARNING

In case of bad weather, signals will be weaker; therefore, the image quality could be reduced, up to completely fading away. It is also very important to make sure, upon purchase, that the dimensions of the satellite antenna are the most appropriate ones to receive the signal in the areas where you spend your holiday. Footprints are indicative and referred to the satellite with the strongest E.I.R.P. (EQUIVALENT ISOTROPIC RADIATED POWER).

PANDORA V8000

ASTRA1 (19,2° E)

ASTRA2 SUD (28,2° E)

HOT BIRD (13° EST)

GL00066

Fig. 32

URANIA 2 V9330

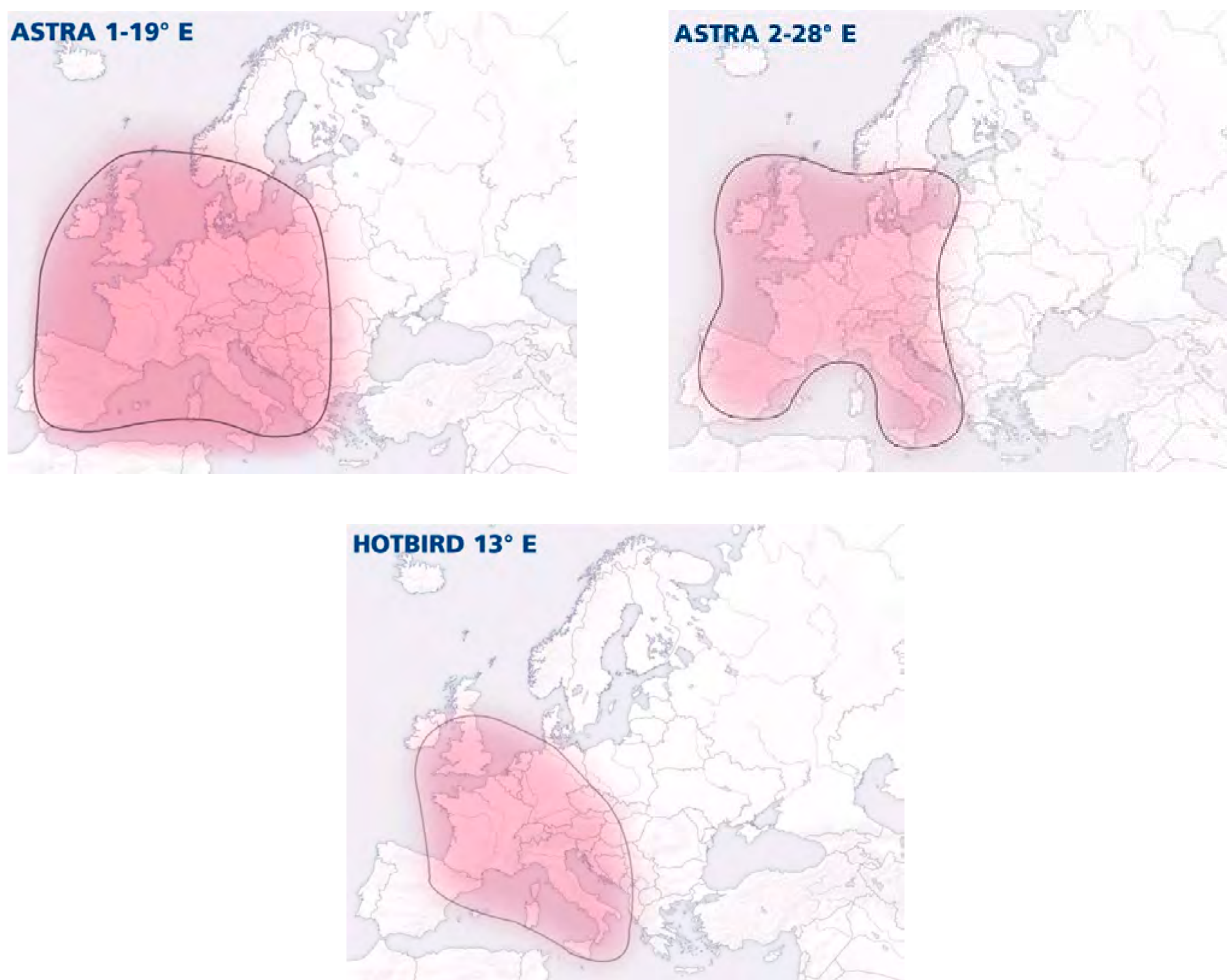


Fig. 33

GL00046

9. MAINTENANCE

9.1 PREVENTIVE MAINTENANCE

GLOMEX antennas PANDORA V8000 and URANIA 2 V9330 require minimum preventive maintenance.

Observing the following instructions is sufficient to maintain a high equipment performance.

Monthly checks

- Wash the radome surface with a cloth damped with fresh water; do not direct pressurized water jets onto the radome.



WARNING

Do not use brushes, abrasive products, detergents or alcohol-based liquids.

Yearly checks

- Check the outer conditions of the radome. Clean from dust and dirt if necessary.

Checks before any long cruise

- Check that the antenna is correctly fastened.



DANGER

Before carrying out any maintenance or cleaning operation, or after each use, ALWAYS turn off the antenna by means of the switch located on the control unit or from the on-board control panel.

9.2 SPARE PARTS

Should you have problems with the operation or in case you need technical support, first of all contact the authorized Retailer. Keep at hand the serial number of your antenna (on page 2 in this manual) and a list with the failure symptoms. Should no Retailer be available, contact the GLOMEX Service Centre (see section “Technical Support”).



WARNING

You will be asked the serial number of your antenna during any service or troubleshooting phone call. The serial number is found on page 2 of the user manual of your antenna (see page 39 for serial number indications).



WARNING

Conserve the installation and user manual with care, as it contains the serial number of your antenna!

The following table lists the codes of the components which can be supplied as spare parts directly by the Retailer.

Component	GLOMEX code
Lower radome V8000	4.010.0143
Upper radome V8000	4.010.0410
Lower radome V9330	4.010.0413
Upper radome V9330	4.010.0414
Fuse for control unit T3A15 5x20	4.120.0076

ENGLISH

9.3 SOFTWARE UPDATE BY SD CARD

The SD card must be inserted into the relevant slot on the control unit side.

Proceed as follows:

1. Turn off the decoder, the TV set and make sure that the switch on the control unit is set to OFF.
2. Remove the wall-mounting plate (see **Fig. 22**), loosen the screws and remove the built-in control unit.
3. Insert the SD card into the relevant slot on the control unit side, as indicated in **Fig. 34**, respecting the direction (side with manufacturer label up) and making sure you have completely inserted it.
4. Turn on the control unit (set B key, **Fig. 29**, to ON). The led (C, **Fig. 29**) turns red.
5. If the control unit detects the presence of a SD card with original GLOMEX software, the led turns orange and automatically starts the software updating procedure.
6. If the led stays red and the antenna moves, this means that no original GLOMEX software has been detected, or that the SD card has not been inserted completely. Turn off the control unit and repeat the procedure from step 4.

NOTE: if the control unit is not immediately turned off, in a few seconds the led will turn orange and then green, according to the standard satellite searching procedure; turn off anyway and repeat the procedure from step 4.

7. If the update is correctly carried out, the led turns green. Otherwise, the led turns red and it is necessary to turn off the control unit and to repeat the procedure from step 4.
8. Turn off the control unit, remove the SD card, insert the control unit into the wall, reinstall the fastening screws and the installation plate.



WARNING

In case of repeated failures in the software update procedure, please contact the GLOMEX Service Centre.

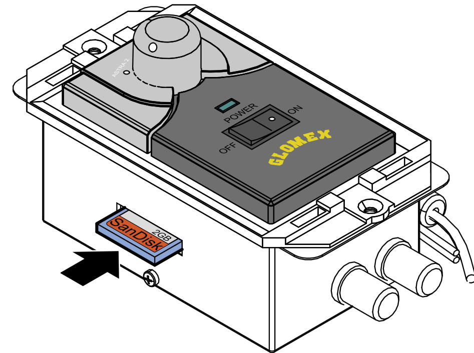


Fig. 34

NOTE: it is possible to download the necessary software updating file from the Glomex website (www.glomex.it) in section “Technical Support - Download Area”.

Flow chart

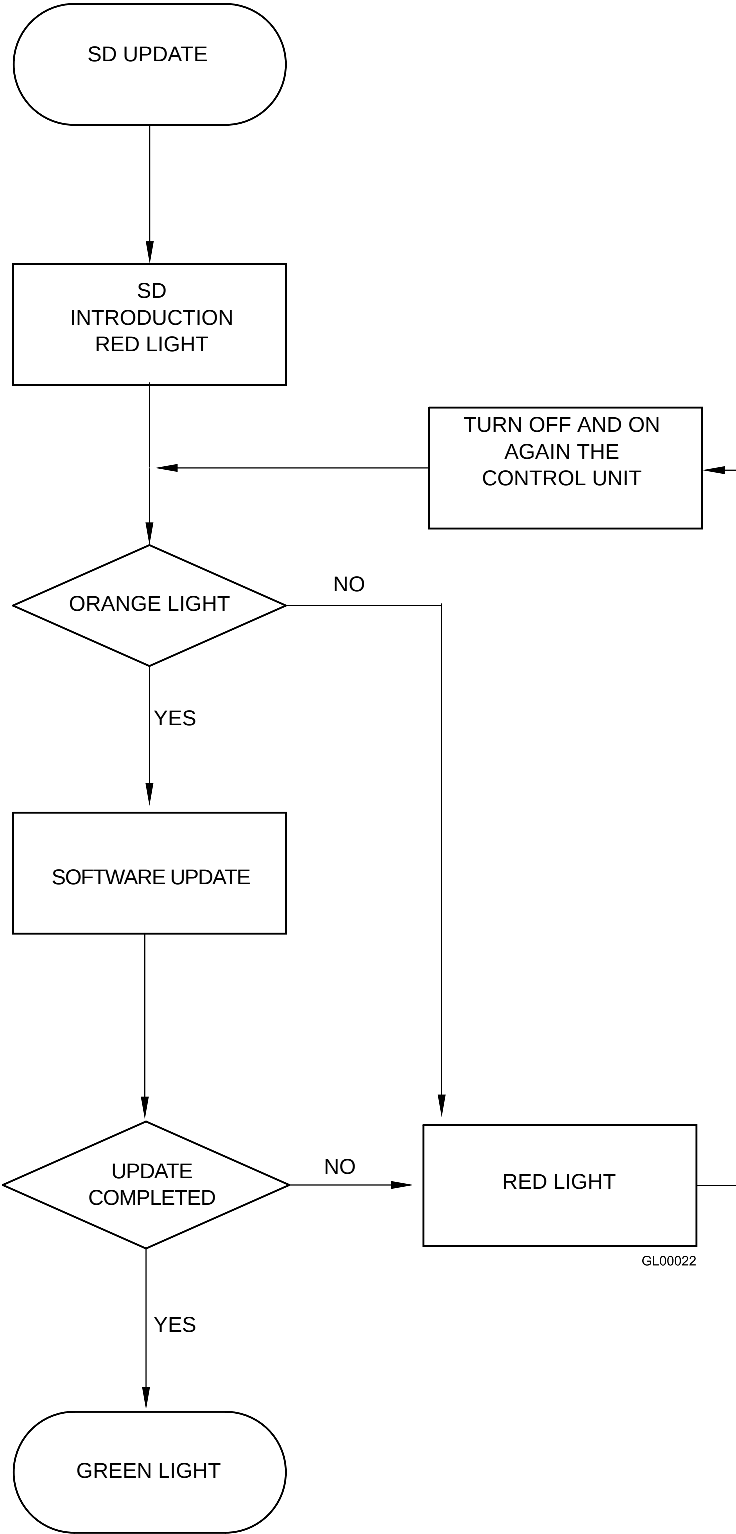
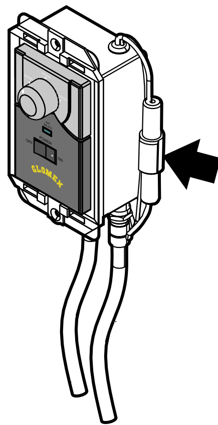


Fig. 35

9.4 REPLACING THE POWER SUPPLY PROTECTION FUSE

In case the fuse on the power supply line has blown, proceed as follows to replace it:

- Turn off the decoder, the TV set and make sure that the switch on the control unit is set to OFF.
- Remove the wall-mounting plate (see **Fig. 22**), loosen the screws and remove the built-in control unit.
- Disconnect the power supply cable.
- Remove the blown fuse from its seat indicated in **Fig. 36** and replace it with a new one (**type T 3A15 5x20**, i.e. delayed-action tube fuse, with 5 mm diameter and 20 mm length, 3 A rated current and 15 V rated voltage).
- Connect the power supply cable again.
- Insert the control unit into the wall, reinstall the fastening screws and the installation plate.



GL00068

Fig. 36

 **WARNING**

In case the fuse blows again, a short circuit on the coaxial cable or on the power supply cable could be the cause. Check that the cables are not short-circuited.

 **DANGER**

Do not supply the antenna by connecting the two wires of the positive pole without using the fuse. This could cause a fire.

10. TROUBLESHOOTING

When a malfunction of your satellite system occurs, it is very important to make a rapid check to understand the nature of the malfunction and, if possible, to find a remedy.

To analyze a malfunction, it is appropriate to carry out the following verifications:

- the malfunction has been generated through human mistake;
- the malfunction is due to a weather problem;
- the malfunction is due to a failure of the equipment itself or it is caused by an anomaly of another external appliance, but in some ways connected to the equipment;
- in which phase the malfunction occurs: upon start-up, during normal operation, upon shut-down;
- the malfunction is repeated; if so, according to what criteria;
- what the malfunction determine from a functional point of view;
- whether the malfunction produces signals (light signals) and/or anomalous noise (such as hissing, buzzing, etc.) and/or anomalous odours (smell of burning) or not;
- the malfunction interferes with the operation of other appliances;
- the malfunction is an apparent failure (i.e. it disappears, for example, by turning off and then on again the equipment).

The better you are able to answer the above-mentioned questions, the deeper the malfunction analysis will be.

The following table analyzes the most probable causes which can lead to malfunctions of your GLOMEX PANDORA V8000 and URANIA 2 V9330 antennas. For any analyzed possible cause, a corrective measure is proposed, to efficiently solve, as much as possible, the trouble.

Anomaly	Cause	Remedy
1. The antenna does not operate (the led on the control unit does not turn on)	- the fuse is blown	- replace the blown fuse with a new one (see section “Maintenance”)
	- wrong power supply cable connection	- check the polarity on the power supply line
	- short-circuited coaxial cable	- check the correct mounting of the coaxial cables
	- proper failure	- contact the Service Centre
2. The antenna does not operate (the led on the control unit flashes alternately red and green)	- the coaxial cable has loosened or has disconnected from the antenna	- check the connection of the coaxial cables
	- inner failure	- contact the Service Centre
3. No status message on the decoder	- the satellite receiver is not installed correctly	- check the receiver connection
	- alternating current fluctuations	- refer to the user manual of the receiver for support
4. No image on the TV (the led on the control unit is green)	- the receiver is off	- turn off the control unit, turn on the receiver and then turn on the control unit again
	- the TV set is off or has not been tuned to AV	- turn on the TV set and tune to AV channel
	- wrong cable connection on the receiver	- check that the SCART socket between the TV set and the receiver is installed correctly
	- the channel list is not up-to-date	- carry out the automatic channel search in the receiver menu

5. Intermittent images for short periods	- the satellite signals are obstructed by masts of other boats, bridges, on-board equipment, etc. - the boat is at the boundary of the coverage area - bad weather conditions - wrong SKEW adjustment	- move the boat to allow an unobstructed view for the antenna - go back within the coverage area; refer to the footprints of the coverage areas on page **59** in this manual - adjust the SKEW by following the instructions on page **53**
6. The equipment does not find the satellite (the led on the control unit is red)	- the satellite signals are obstructed by masts of other boats, bridges, on-board equipment, etc. - the boat is outside the signal coverage area - the boat is heaving within the first 60 seconds after turning on the equipment - bad weather conditions - inner failure - wrong SKEW adjustment	- move the boat to allow an unobstructed view for the antenna or correctly position the antenna on the boat - go back within the coverage area; refer to the footprints of the coverage areas on page **59** in this manual - turn off the equipment for 10 seconds, turn it on again and make sure that the boat is still or moves in a straight line during the first 60 seconds after being turned on - contact the Service Centre - adjust the SKEW by following the instructions on page **53**
7. The equipment does not find the satellite (the led on the control unit flashes alternately red and orange)	- the satellite signals are obstructed by masts of other boats, bridges, on-board equipment, etc. - the equipment software is not up to date - wrong SKEW adjustment	- move the boat to allow an unobstructed view for the antenna - please contact the Service Centre to ask for the software update by SD card - adjust the SKEW by following the instructions on page **53**
8. Disturbed images	- failure of the receiver	- refer to the user manual of the receiver for support, spare parts and warranty conditions.
9. Confused, incomplete and obstructed images	- condensate or rain on the radome, which can disturb the signal - bad weather conditions - wrong SKEW adjustment	- remove the condensate deposits from the radome with a fresh water jet (not under pressure) - periodically apply a liquid detergent suitable for dishes (no alcohol-based detergent) to the radome surface and let dry up - adjust the SKEW by following the instructions on page **53**

10. The decoder blocks	- alternating current fluctuations	- refer to the user manual of the receiver for support
11. The equipment operates with still boat but not with moving boat	- the satellite signal is obstructed - failure in the gyroscope systeSm	- move away from possible obstacles obstructing the satellite signal - contact the Service Centre

For further information, please address to the GLOMEX Service Centre (see section "Technical Support").

11. RESHIPPING

Should you need to return the antenna to GLOMEX, place it in a box, possibly the original one, making sure it is well packaged and that the upper and lower side are well recognizable.

In order to prevent any damage to the antenna during transport, it is necessary to fasten it to the lower radome by means of four M8x10 screws.

NOTE: GLOMEX will not be liable for possible damage occurred during transport due to incorrect packaging.

 **WARNING**

Do not ship the antenna to GLOMEX for repairs without having received a corresponding authorization to return the material (RMA), as reported in the general warranty/support conditions.

ENGLISH

12. TECHNICAL SPECIFICATIONS

	PANDORA V8000	URANIA 2 V9330
Antenna dish diameter	39 cm	33 cm
Radome dimension	42 x 45 cm	36.5 cm x 38.5
Antenna weight	6.0 kg	4.5 kg
Tracking rate	50° sec	50° sec
Antenna gain	33 db - 12 GHz	31.5 db - 12 GHz
Dish type	PRIME FOCUS + HPD	PRIME FOCUS + HPD
Polarization	Linear (H + V)	Linear (H + V)
LNB	10.7 GHz / 12.75 GHz	10.7 GHz / 12.75 GHz
Radome type	UV resistant	UV resistant
Power requirements	12 V DC 1.5 A/h	12 V DC 1.0 A/h
Operating temperature range	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C
Azimuth turn range	Unlimited	Unlimited
Full elevation range	5° - 90°	5° - 90°
Type of stabilization	Gyro on 2 axis +3° axis by interpolation	Gyro on 2 axis +3° axis by interpolation
Satellite identification	NIT (Network identification table)	NIT (Network identification table)
Min. EIRP	50 dBW	52 dBW
Future upgrade ready	Yes	Yes
Decoder output	1 output	1 output
Autoskew (option)	NO	NO
Control unit	3 satellites loaded: ASTRA2 28°E ASTRA1 19°E HOTBIRD 13°E	3 satellites loaded: ASTRA2 28°E ASTRA1 19°E HOTBIRD 13°E

13. TECHNICAL SUPPORT

In case technical support is needed, please contact the GLOMEX SERVICE CENTRE:

Glomex Divisione Marine
Via Faentina 165/G
48124 Ravenna (Italy)
Tel. +39 0544 1935911
Fax +39 0544 500420
Email: service@glomex.it

PANDORA V8000 - URANIA 2 V9330

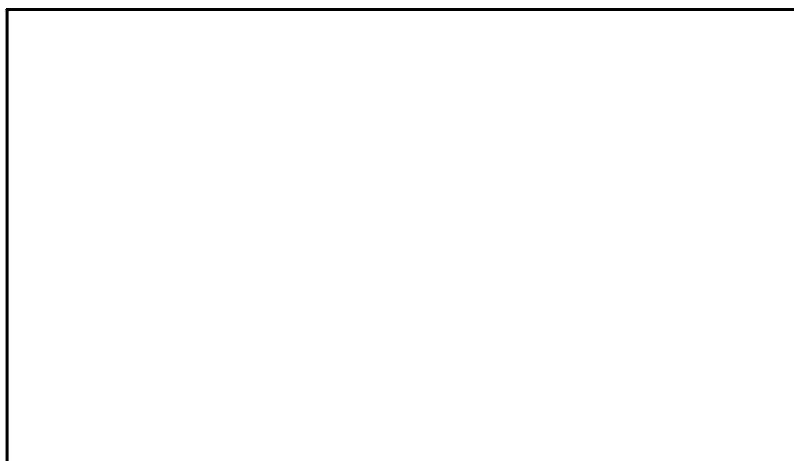




ANTENNES TV SATELLITAIRES MARINES

MANUEL D'INSTALLATION ET UTILISATION

GLOMEX®
The best in marine antennas



GL00002

INDEX

1. AVANT-PROPOS

1.1 LETTRE DE LIVRAISON

Bienvenues : avec l'installation de cette antenne, le monde de la télévision satellitaire monte à bord de votre bateau.

Ce manuel a été rédigé afin de vous aider à une correcte installation et un bon usage de l'antenne.

1.2 IDENTIFICATION DE L'ANTENNE

Pour toute communication avec GLOMEX ou un de ses Centres d'Assistance, préciser toujours le **numéro de série** et le **modèle** de l'antenne, figurant à la deuxième page du manuel, sur la boîte d'emballage, sur le côté arrière du disque parabolique, au-dessous de l'unité de contrôle et au-dessous de l'alimentateur.

1.3 GARANTIE

GLOMEX garantit les défauts de conformité des antennes satellitaires série PANDORA V8000 et URANIA 2 V9330 pendant une période de 24 (vingt-quatre) mois à compter de la date d'expédition.

Par garantie on entend la réparation ou le remplacement de l'appareil qui présenterait des défauts de conformité au contrat de vente, sans aucun frais pour les matériaux.

Dans le cas d'un défaut de conformité, le remplacement sera effectué sans aucun frais pour le client.

La garantie sera valide seulement si le produit **est accompagné de la preuve d'achat** (ticket de caisse et/ou facture).

Le produit non conforme devra être rendu au Centre d'Assistance ou au distributeur autorisé, qui l'enverra à :

GLOMEX S.r.l.
Via Faentina 165/G
48124, Ravenne (Italie)

avec tous les accessoires fournis à l'achat.

Le numéro de série ne devra être effacé ni rendu illisible ; dans le cas contraire, la garantie pourra être refusée.



ATTENTION

Garder le manuel d'installation et utilisation avec soin ! La perte du numéro de série annule le droit de garantie !

La garantie ne s'applique pas en cas de dommages causés par négligence, utilisation ou installation non conforme aux instructions fournies, modifications non autorisées, modifications du produit ou du numéro de série, dommages causés accidentellement ou par négligence de l'acheteur.

En outre, la garantie ne s'applique pas en cas de dommages résultants du branchement de l'appareil à une tension différente de celle indiquée, de brusques changements de tension du réseau auquel l'appareil est branché, ainsi qu'en cas de dégâts causés par des infiltrations de liquide, par le feu, par les décharges inductives/électrostatiques ou des décharges provoquées par des éclairs, surtensions ou autres phénomènes ne dépendant pas de l'appareil.

Les parties sujettes à l'usure résultant de l'utilisation comme, par exemple, câbles de connexion, ceintures de transmission, connecteurs, parties externes et supports en plastique sont couverts par une garantie d'un an.

La garantie ne couvre pas : contrôles périodiques, mise à jour du logiciel, réglages du produit, entretien.

La période de garantie terminée, les interventions de support technique seront effectuées en facturant au client les frais des pièces remplacées, la main d'œuvre, ainsi que les frais de transport, selon le tarif en vigueur.

L'appareil sera remplacé sous garantie exclusivement après l'autorisation du Département de Qualité de Glomex.

En cas de litige, le seul tribunal compétent est celui de Ravenne (Italie).

La garantie est fournie par :

GLOMEX S.r.l.
Via Faentina 165/G
48124 Ravenne (Italie)

1.4 RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

Lire attentivement les règles de sécurité fournies et observer les précautions indiquées afin de prévenir tout risque potentiel et pour sauvegarder votre intégrité et sécurité, avant d'effectuer toute opération d'installation ou d'entretien.

Ce manuel contient les indications suivantes :

 **ATTENTION**

Ce symbole met en garde contre des dommages potentiels à l'appareil qui pourraient impliquer la sécurité de l'opérateur.

 **DANGER**

Avec des avertissements spécifiques contre les dangers potentiels pour la sécurité de l'opérateur ou d'autres personnes directement impliquées.

Le manque de conformité à l'avertissement précédé par les mots-clés mentionnés ci-dessus (**ATTENTION** et **DANGER**) peut causer des accidents graves ou même la mort des personnes impliquées.

En outre, dans ce Manuel on a donné des instructions avec des textes en italique, précédées par le mot **NOTE**.

Les informations et spécifications données dans ce manuel sont basées sur les informations disponibles lorsque le manuel est écrit.

En cas de doute, n'hésitez pas à vous adresser à GLOMEX S.r.l.

1.5 ENVIRONNEMENT

Ne pas jeter l'appareil en fin de vie avec les ordures ménagères, mais le déposer à un endroit prévu à cet effet par les pouvoirs publics pour son recyclage. Vous aiderez, ainsi, à protéger l'environnement.

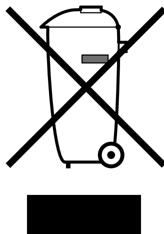


Fig. 1

2. DESCRIPTION DU PRODUIT

PANDORA V8000 et URANIA 2 V9330 sont les nouvelles antennes TV satellitaires paraboliques, appropriées pour tout type de bateaux à voiles et à moteur.

Avec leur dimensions réduites et une faible consommation d'énergie, elles représentent le choix idéal pour regarder la télé à bord, car elles offrent le meilleur compromis entre forme compacte et haut niveau de prestation.

Elles sont des antennes gyro-stabilisées, dotées de stabilisateurs gyroscopiques électroniques de nouvelle génération, à haute précision, et de moteurs électriques très silencieux.

Elles peuvent être utilisées au quai, pendant la navigation et pendant le mouillage. Grâce à l'articulation tournante, l'enroulement du câble coaxial n'est pas nécessaire.

Elles sont équipées avec reconnaissance du satellite NIT (Network Identification Table). Leur logiciel peut être mis à jour par carte SD, à introduire dans la fente correspondante sur le côté de l'unité de contrôle, afin d'obtenir une antenne TV SAT constamment mise à jour dans le temps.

Ces antennes couvrent l'Europe entière et les satellites préchargés disponibles sont Astra1, Astra2 et Hotbird.

3. CONTENU

L'antenne satellitaire est envoyée emballée dans une boîte en carton et scellée avec le feuillard GLOMEX "SCEAU DE SÉCURITÉ", qui a la fonction de sceau de GARANTIE DU CONTENU.

A la réception, contrôler que :

- l'emballage soit entier et que le feuillard de sécurité soit présent ;
- la fourniture corresponde aux détails de la commande ;
- l'antenne ou ses accessoires ne soient pas endommagés.

En cas de dommages ou pièces manquantes, informer immédiatement le distributeur, si possible avec des photos correspondantes.

Le tableau ci-dessous liste les composants contenus dans l'emballage, indiquant les quantités et le code GLOMEX (si fourni).

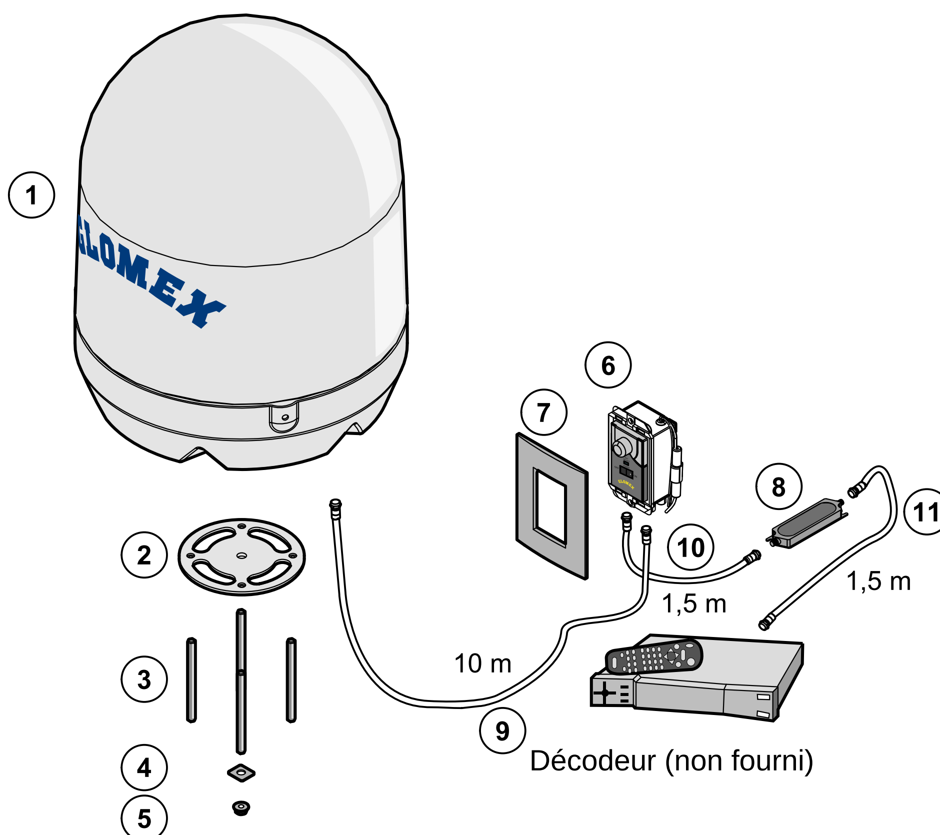


Fig. 1

PANDORA V8000 et URANIA 2 V9330	
Composant	*Code GLOMEX*
Unité antenne PANDORA (1)	3.010.0013
Unité antenne URANIA 2 V9330 (1)	3.010.0014
Garniture base (2)	4.010.0415
Barres filetées M8 x 100 (4 pcs) (3)	4.100.0118
Renforts de fixage (4 pcs) (4)	4.020.0247
Écrous autobloquants M8 (4 pcs) (5)	4.100.0019
Unité de contrôle (6)	4.120.0105
Cadre pour installation en encastrement (7)	4.010.0008
Amplificateur de ligne (8)	V9115
Câble de 10 m pour connexion antenne - unité de contrôle (9)	V9140/10
Câble de 1,5 m pour connexion unité de contrôle - amplificateur de ligne (10)	V9143
Câble de 1,5 m pour connexion amplificateur de ligne - décodeur (11)	V9143

3.1 ACCESSOIRES OPTIONNELS (NON INCLUS) POUR L'UTILISATION DES ANTENNES GLOMEX

Pour être capables d'utiliser votre nouvelle antenne satellitaire GLOMEX pour bateaux, il faudra se procurer ou acheter aussi :

- un téléviseur ;
- un récepteur satellitaire pour la sélection des chaînes.

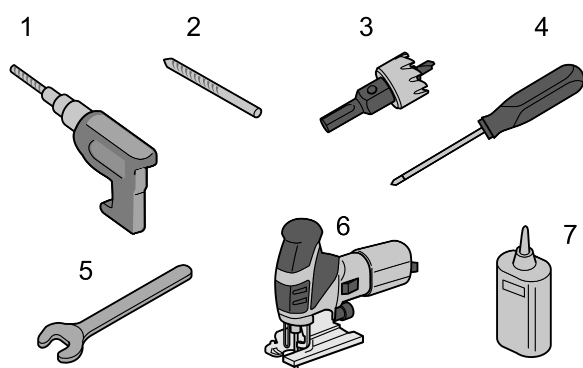
Le tableau ci-dessous liste tous les composants optionnels GLOMEX, avec code correspondant.

Accessoire optionnel	Code GLOMEX
Décodeur satellitaire i-CAN 1110SV TIVÙSAT 230 VAC - 12 VDC	V9193
Décodeur XDome combiné numérique terrestre - satellitaire HD (DVB-T + DVB-S + DVB-S2) compatible avec SKY ITALIA - 230 VAC	V9192
Carte SD avec satellite neuf	4.120.0077
Carte SD avec mise à jour du logiciel	4.120.0078
Support en acier inoxydable 0°- 5°	V9500
Radôme jumeau	V8000 TWIN/V9330 TWIN
Peinture du radôme - couleur RAL choisie par le client	SATPAINT

4. OUTILS NÉCESSAIRES POUR LE MONTAGE (NON FOURNIS)

Se procurer tous les outils et les matériaux dans la liste suivante. Ils seront nécessaires pour compléter l'installation.

- Perceuse électrique (1).
- Mèche de perceuse de 8,5 mm pour le montage du radôme (2).
- Fraise trépan de 28 mm pour percer le trou de passage pour le câble du connecteur (3) de l'antenne.
- Tournevis étoile (avec des dimensions adéquates pour l'installation de l'unité de contrôle) (4).
- Clé de 11 mm (pour l'installation des connecteurs du câble coaxial) (5).
- Scie alternative (pour créer un logement en cas d'installation en encastrement dans la paroi de l'unité de contrôle ; utiliser le gabarit fourni à la page **86**) (6).
- LOCTITE ® 638 (7).



ATTENTION

Programmer l'installation entière avant de commencer !
Veuillez tenir compte de la disposition des différents composants, de la distance entre eux, de la longueur des câbles différents et de l'accessibilité de l'appareil une fois installé.

ATTENTION

Soulever toujours l'antenne du radôme inférieur. Ne jamais soulever l'antenne du radôme supérieur ou de ses composants internes.

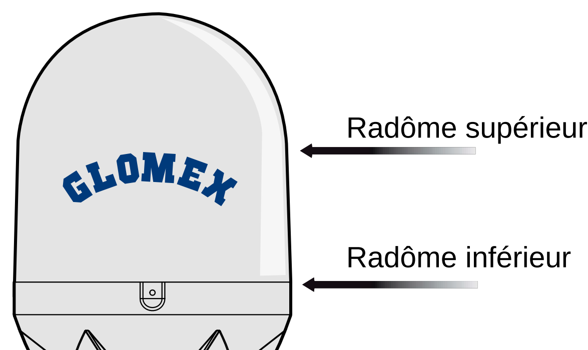


Fig. 2

FRANÇAIS

5. INSTALLATION

Avant de commencer l'installation, respecter les directives suivantes :

- veuillez noter que la meilleure position pour placer l'antenne TV satellitaire c'est au milieu du bateau, dans l'endroit le plus bas possible.
- réduire au minimum les obstructions. L'antenne nécessite une vue claire du ciel pour recevoir les signaux télé satellitaires. Un nombre réduit d'obstacles comporte un meilleur fonctionnement du système.
  Tout corps étranger (drapeaux, antennes, antennes radar, mâts de bateaux à voile, grues, ponts, etc.) entre l'antenne et le satellite bloque le signal et empêche une réception correcte.
- s'assurer que la surface de montage soit assez grande pour l'installation de la base de l'antenne.
- s'assurer que la surface de montage soit assez résistante et rigide pour soutenir le poids de l'antenne et les vibrations qui peuvent se produire.
- ne pas installer l'antenne près des haut-parleurs ou de sources magnétiques. Si ce n'est pas possible, il sera nécessaire de compenser la source magnétique, en faisant attention à ne pas interférer avec le compas de bord.
- l'antenne nécessite d'un angle de levage entre 5° et 90° pour recevoir les signaux satellitaires (Fig. 3).

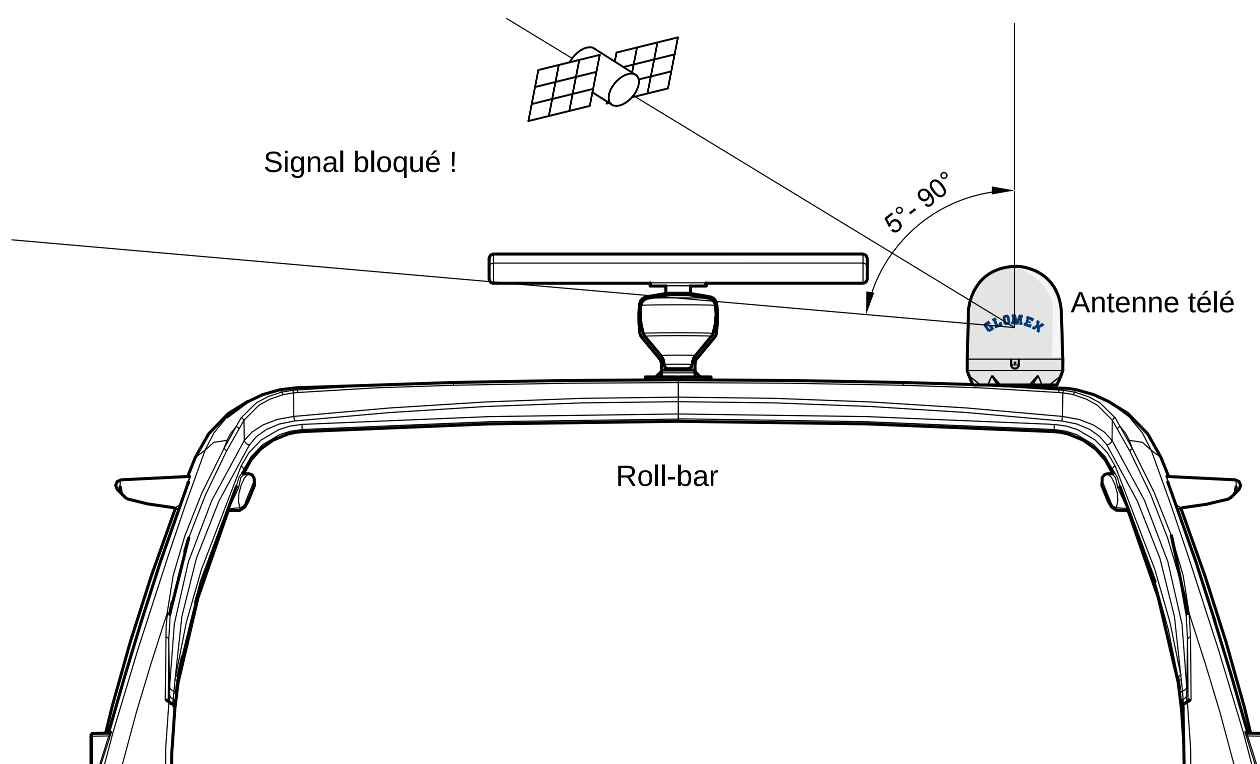
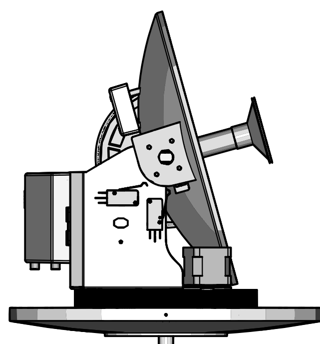


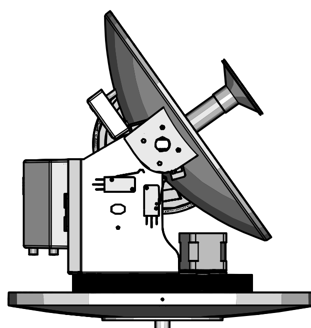
Fig. 3

Levage typique de l'antenne

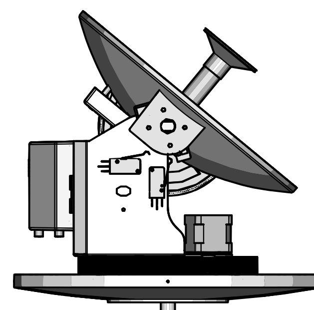
EUROPE DU NORD (~ 15°)



EUROPE CENTRALE (~ 35°)



EUROPE DU SUD (~ 50°)



GL00093

Fig. 4

- veuillez aussi tenir compte de la position de l'antenne par rapport à la position de l'équipement ou des câblages à l'intérieur du bateau.
- l'unité de contrôle doit être installée dans une position appropriée pour les opérations de réglage. Elle doit être près de l'unité récepteur/ télé, de manière à ce que l'écran de la télé soit visible pendant les opérations sur l'unité de contrôle.

Nous recommandons de ne pas installer l'antenne au même niveau du radar, parce-que l'énergie du radar pourrait endommager l'antenne. L'antenne doit être placée à une distance non inférieure à 1,5 m des autres antennes de transmission (VHF, radar) (Fig. 5).

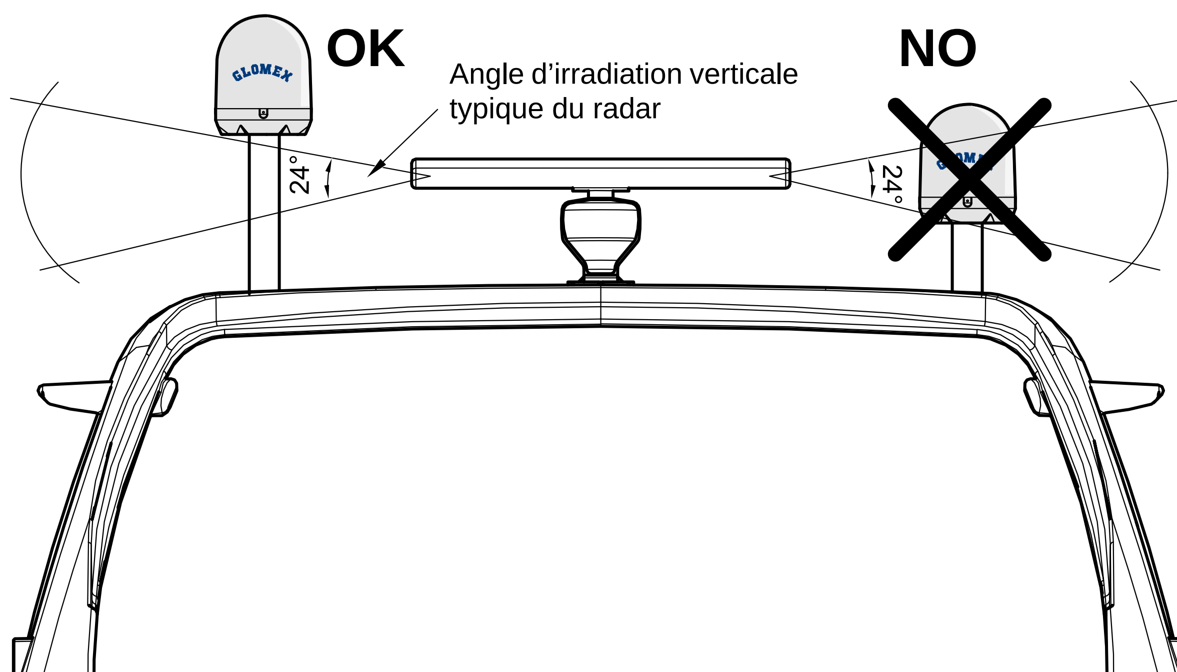


Fig. 5



ATTENTION

Le faisceau de radiofréquence émis par le radar peut endommager les composants électroniques internes de l'antenne, en particulier le LNB.

FRANÇAIS

6. MONTAGE



DANGER

Pendant l'installation de l'antenne, porter les dispositifs de protection appropriés pour le travail à effectuer.

1. Tout d'abord, s'assurer que la position choisie pour l'installation de l'antenne soit correcte (voir section 5 : "Installation").
2. Enlever l'antenne de la boîte d'emballage. Enlever les vis et les renforts.
3. Au-dessous de la base de l'antenne, introduire les 4 barres filetées M8 et utiliser un produit liquide (Loctite®638) pour obtenir une étanchéité parfaite des filets.

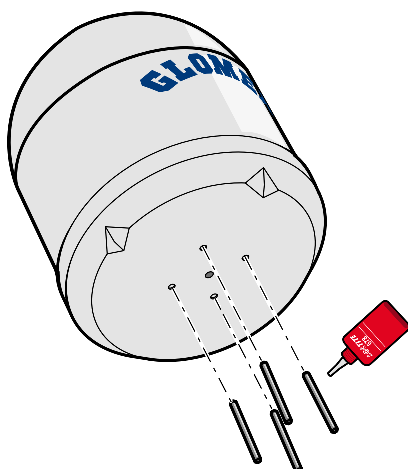


Fig. 6

4. Utiliser le gabarit de coupe 6.1 à la page **85** et marquer les trous pour les barres filetées et le passage du câble avec un feutre.

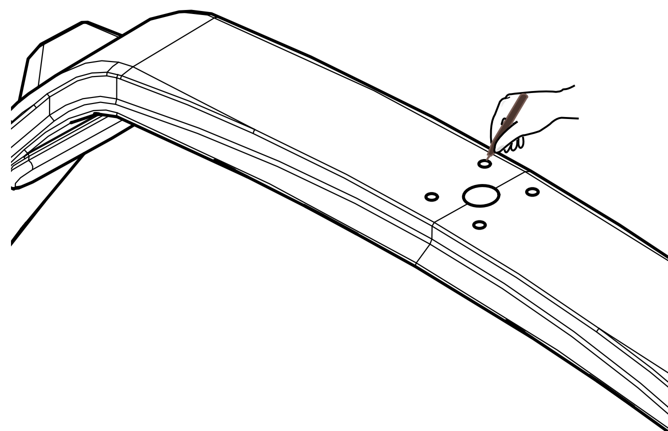


Fig. 7

5. Percer les 4 trous pour le passage des barres filetées à l'aide d'une perceuse électrique et d'une mèche de perceuse de 8,5 mm sur la surface d'appui.

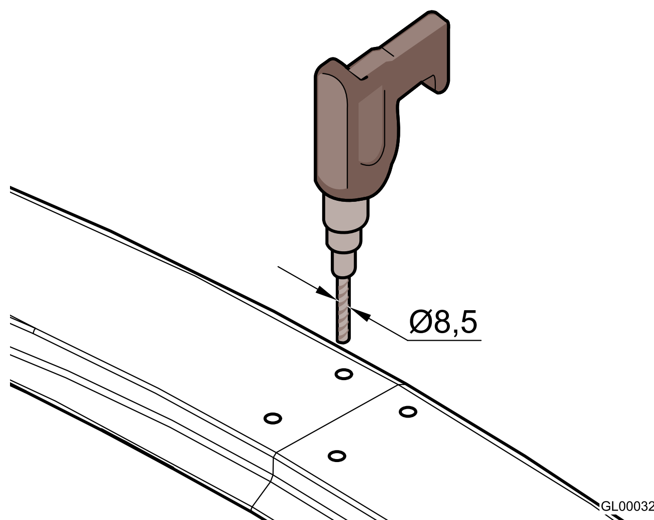


Fig. 8

6. Percer le trou pour le passage du câble à l'aide d'une perceuse électrique et d'une fraise trépan de 28 mm.

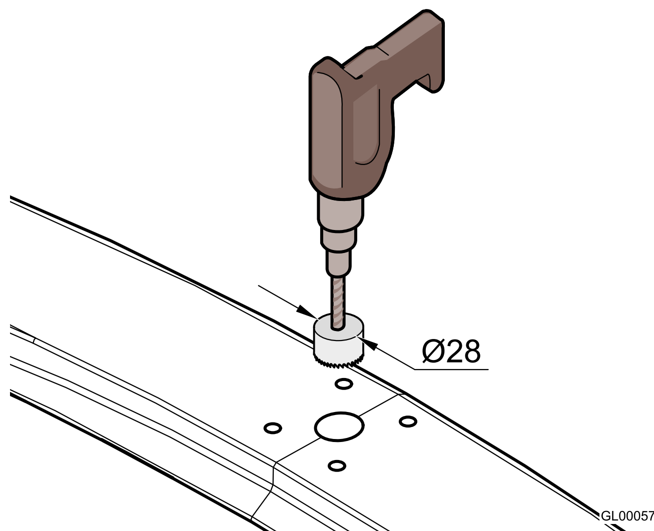


Fig. 9

7. Positionner la garniture en caoutchouc de sorte que les trous correspondent.

Instructions pour V9330

8. Positionner l'antenne sur la garniture. Introduire d'abord le câble à travers le trou correspondant, ensuite les 4 barres filetées, et faire attention que le symbole d'orientation sur l'antenne soit orienté vers la proue.

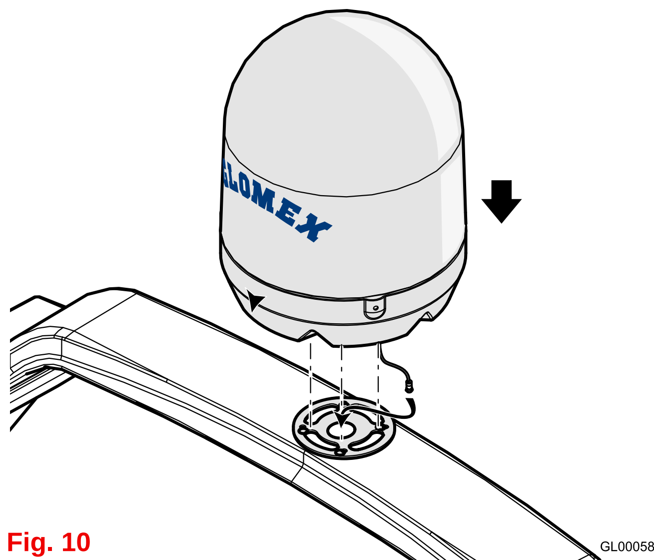


Fig. 10

9. Installer les renforts de fixage sur les barres filetées et visser les écrous autobloquants M8.

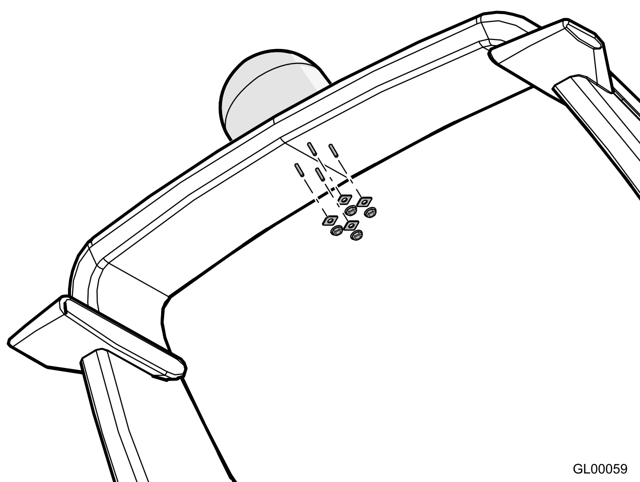


Fig. 11

10. Serrer complètement.



ATTENTION

GLOMEX décline toute responsabilité pour toute installation incorrecte du radôme sur le bateau.

11. Brancher le câble coaxial de 10 mm sur le câble qui sort de l'antenne.
    Dans le cas où il est nécessaire de raccourcir le câble, se référer aux instructions données en Fig. 12.

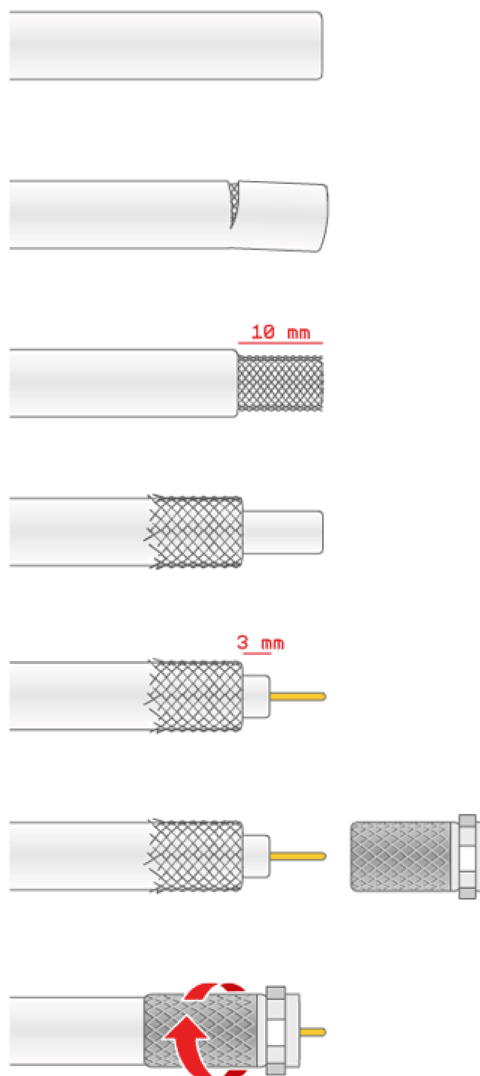


Fig. 12 GL00095



ATTENTION

Ne pas tirer ou endommager le câble qui sort de l'antenne ! Il n'est pas équipé avec gaine externe comme le câble coaxial de 10 m !

12. S'assurer que le brin du câble soit correctement introduit dans le trou central du connecteur femelle sur l'antenne (autrement, il pourrait y avoir un court circuit et le fusible installé sur la ligne d'alimentation dans l'unité de contrôle sauterait).
    Visser manuellement la bague du connecteur F. Lorsque la bague a été vissée manuellement, la serrer de ¼ tour à l'aide d'une clé de 11 mm.
13. Enlever les deux bandes de sécurité qui se trouvent sur les engrenages d'azimut et de levage.

FRANÇAIS

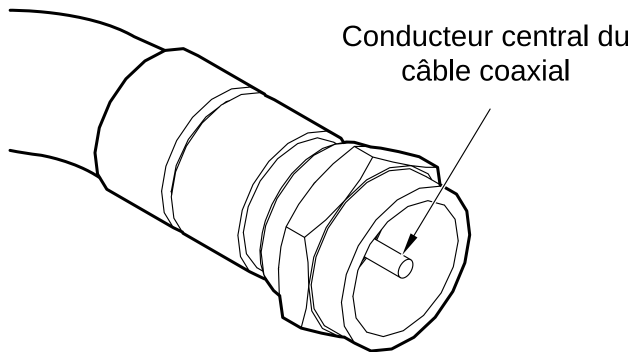


Fig. 13



ATTENTION

Pour un montage correct, respecter la direction d'installation indiquée dans la **Fig. 10**.
Une installation différente de celle recommandée peut provoquer un fonctionnement incorrect de l'antenne à cause du risque de pénétration de l'eau dans le radôme.

Instructions pour V8000

8. Positionner l'antenne sur la garniture. Introduire les 4 barres filetées à travers les trous et faire attention que le symbole d'orientation sur l'antenne soit orienté vers la proue.

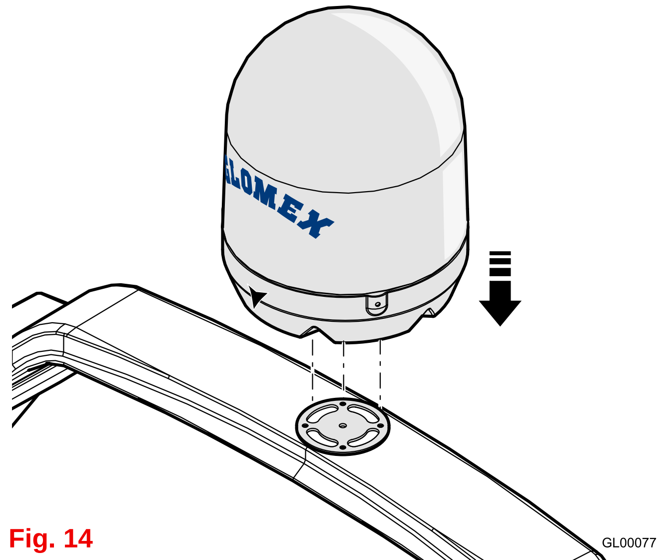


Fig. 14

9. Installer les renforts de fixage sur les barres filetées et visser les écrous autobloquants M8.

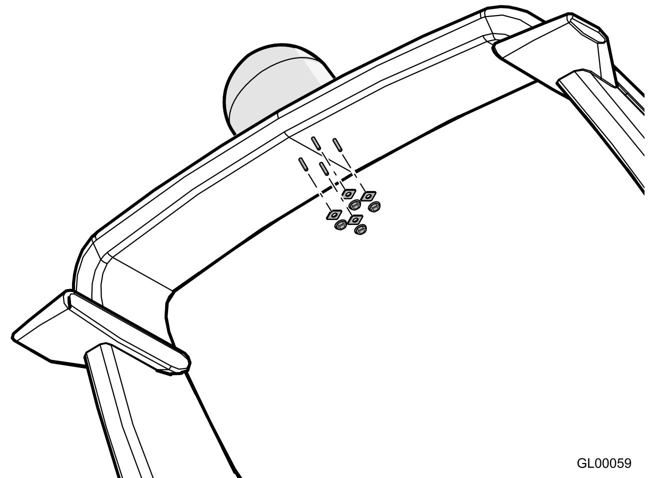


Fig. 15

10. Serrer complètement.



ATTENTION

GLOMEX décline toute responsabilité pour toute installation incorrecte du radôme sur le bateau.

11. Faire passer le câble de 10 m à travers le trou percé au préalable.
Dans le cas où il est nécessaire de raccourcir le câble, se référer aux instructions données en Fig. 12 à la page précédente.

12. Pour brancher le câble coaxial, il est nécessaire d'enlever le radôme supérieur et de le connecter au connecteur (1) qui se trouve sur le radôme inférieur, en essayant de lui donner un chemin qui suit la courbure du radôme.

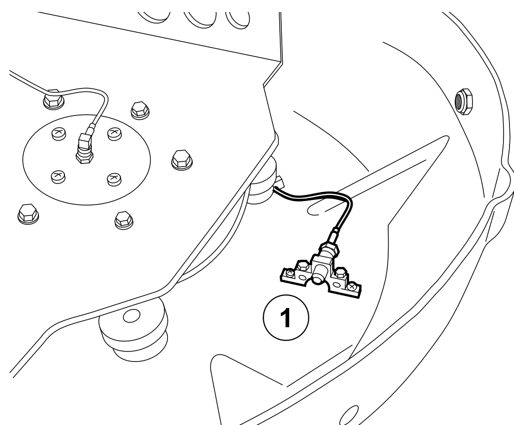


Fig. 16

13. S'assurer que le brin du câble soit correctement introduit dans le trou central du connecteur femelle sur l'antenne (autrement, il pourrait y avoir un court circuit et le fusible installé sur la ligne d'alimentation dans l'unité de contrôle sauterait).
Visser manuellement la bague du connecteur F. Lorsque la bague a été vissée manuellement, la serrer de ¼ tour à l'aide d'une clé de 11 mm.
14. Enlever les deux bandes de sécurité qui se trouvent sur les engrenages d'azimut et de levage.

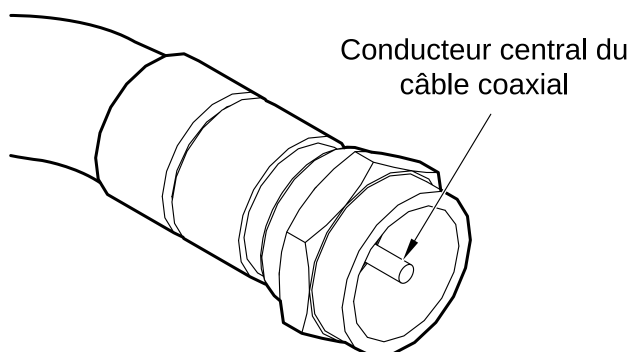


Fig. 17

 **ATTENTION**

Pour un montage correct, respecter la direction d'installation indiquée dans la **Fig. 10**.
Une installation différente de celle recommandée peut provoquer un fonctionnement incorrect de l'antenne à cause du risque de pénétration de l'eau dans le radôme.

Opérations à effectuer **dans** le bateau.

1. Déterminer la position correcte pour l'unité de contrôle :
   - elle doit être positionnée près du récepteur satellitaire, parce-que les câbles coaxiaux fournis ont une longueur de 1,5 m ;
   - elle doit être atteinte par les câbles d'alimentation venant du tableau de contrôle ;
   - elle doit être atteinte par le câble coaxial venant de l'antenne (longueur 10 m) ;
   - elle doit être positionnée dans une zone sèche et bien ventilée.
2. Brancher le câble coaxial de l'antenne (installé au préalable) à l'entrée ANTENNA IN sur l'unité de contrôle et un des câbles coaxiaux de 1,5 m à la sortie RECEIVER OUT sur l'unité de contrôle.
   S'assurer que les brins des câbles soient correctement introduits dans les trous centraux des connecteurs femelles correspondants sur l'unité de contrôle (autrement, il y a un court circuit et le fusible installé sur la ligne d'alimentation dans l'unité de contrôle saute).
   Visser manuellement les bagues des connecteurs F.
   Lorsque les bagues ont été vissées manuellement, les serrer de ¼ tour à l'aide d'une clé de 11 mm.

 **ATTENTION**

L'inversion des deux câbles compromet le fonctionnement de l'appareil. S'assurer d'avoir installé correctement les câbles coaxiaux. En cas de dommage, GLOMEX ne sera pas directement responsable pour les dommages subis par le récepteur.

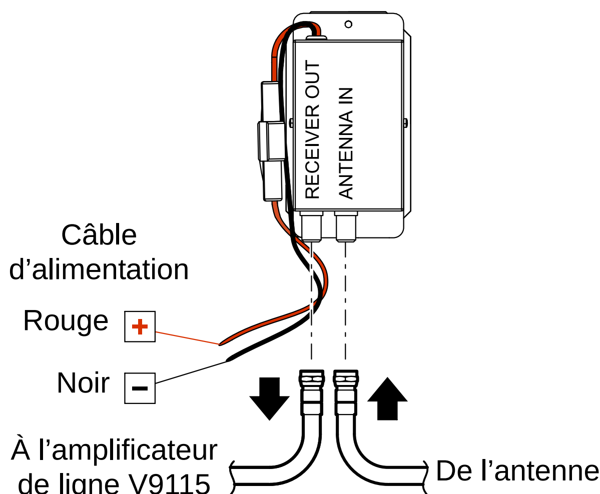


Fig. 18

3. Brancher le câble d'alimentation (12 V) sur un commutateur libre pour les instruments électroniques de bord (min. 5A) : brancher le terminal positif au câble rouge et le terminal négatif au câble noir. La ligne d'alimentation doit avoir des câbles avec une section minimum de 2,5 mm^2 avec une longueur jusqu'à 4 m, de 4 mm^2 pour des câbles plus longs.

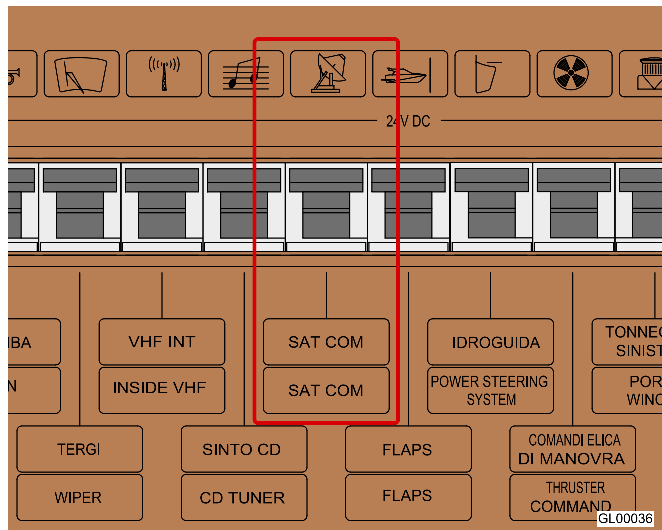


Fig. 19



ATTENTION

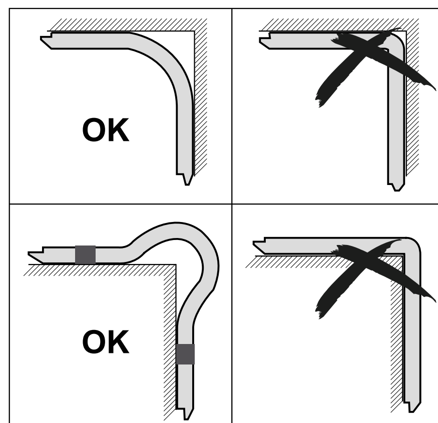
Ne pas utiliser de l'alimentation venant de circuits secondaires. Ça pourrait compromettre le fonctionnement de l'appareil.

NOTE: L'inversion de la polarité sur l'alimentation fait sauter le fusible afin de prévenir tout dommage de l'antenne.



ATTENTION

Faire attention à ne pas incurver les câbles coaxiaux à angle droit ; l'angle d'incurvation doit être toujours supérieur à 120°.



GL00006

Fig. 20

NOTE: Ne pas couper les connecteurs des câbles coaxiaux (le fonctionnement ne serait plus garanti) et utiliser toujours les câbles fournis, même avec des dimensions inappropriées (trop longs). **Ne pas utiliser des câbles différents, parce-qu'ils compromettent le fonctionnement de l'appareil.**

4. Encastrer l'unité de contrôle en utilisant l'accessoire GLOMEX (code 4.010.0008) en perçant un trou avec une scie alternative et utilisant une perceuse avec une mèche de 2,5 mm (utiliser le gabarit de coupe dans la **Fig. 22** pour les dimensions correctes).
5. Brancher le câble coaxial de 1,5 m sur l'amplificateur de ligne V9115. Brancher le deuxième câble de 1,5 m entre l'amplificateur de ligne V9115 et la prise LNB IN du récepteur satellitaire (non fourni).

NOTE: Épaisseur maximum de la paroi pour le montage de l'unité de contrôle : 20 mm.

6.1 GABARIT DE COUPE POUR RADÔME INFÉRIEUR

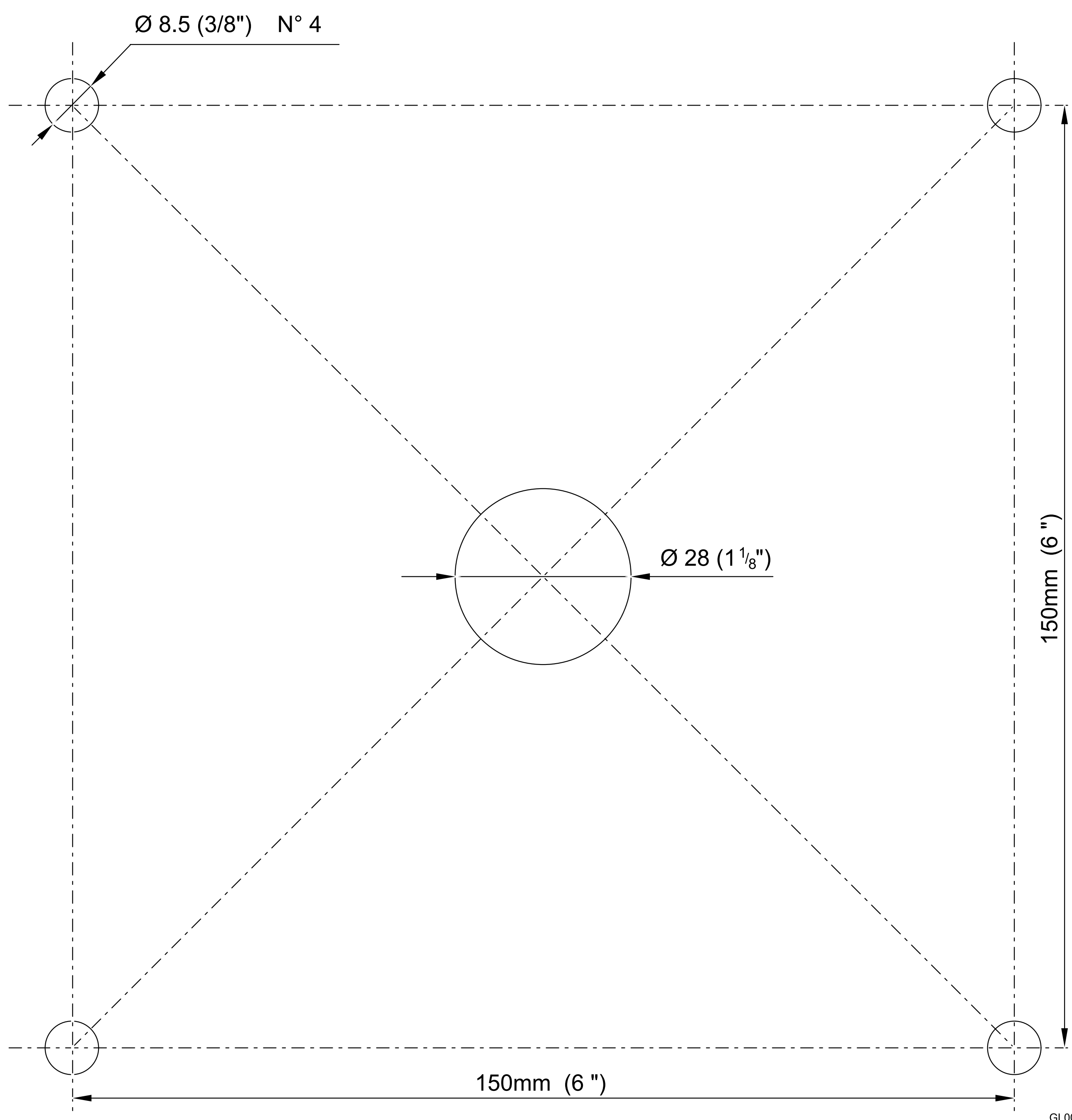


Fig. 21

FRANÇAIS

6.2 GABARIT DE COUPE POUR INSTALLATION EN ENCASTREMENT DE L'UNITÉ DE CONTRÔLE

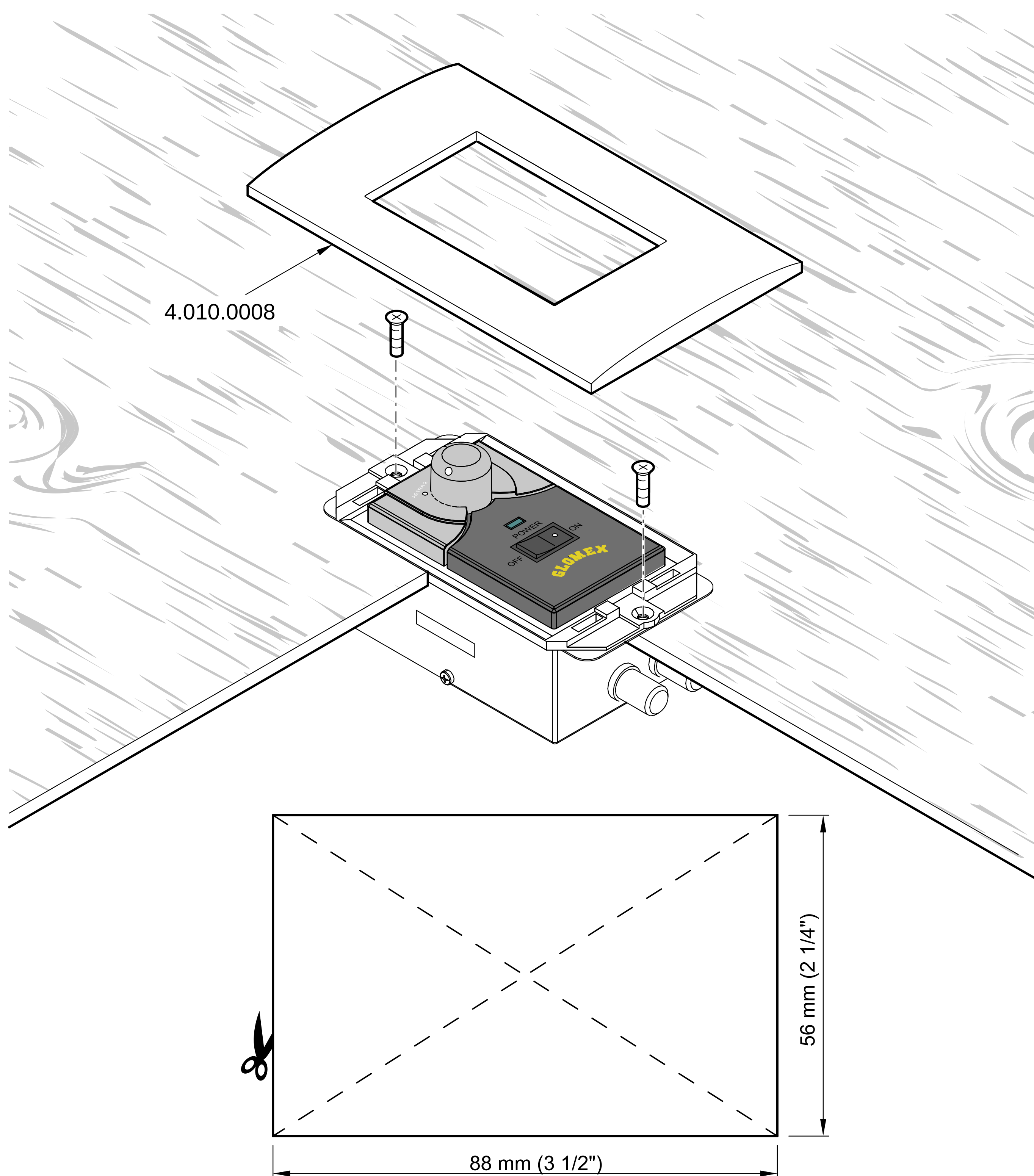


Fig. 22

6.3 CALIBRAGE SKEW (MANUEL)

Les satellites peuvent transmettre en polarisation linéaire (Europe) ou circulaire (USA). Les antennes GLOMEX sont projetées pour le fonctionnement avec polarisation linéaire ou circulaire selon le LNB installé, selon le satellite que l'on désire recevoir et selon votre position.

La polarisation circulaire ne nécessite pas de calibrage pour l'optimisation du signal reçu.

Au contraire, les LNB qui fonctionnent avec polarisation linéaire nécessitent de calibrage pendant l'installation, afin d'optimiser l'alignement des LNB avec le satellite que l'on désire recevoir.

Lorsque l'on se trouve à la même longitude du satellite, ses signaux horizontaux et verticaux sont alignés à l'horizon. Lorsque le satellite se trouve à l'est ou à l'ouest de votre position, le signal du satellite apparaît tourné dans le sens ou dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Le signal horizontal et vertical seront tournés du même angle, et pourtant ils seront toujours perpendiculaires entre eux.

Le degré de rotation dépend de la distance à l'est ou à l'ouest entre la position de l'antenne et la position du satellite, et de votre distance de l'équateur.

Lorsque l'on se déplace vers une zone avec une longitude de plus de +/- 10° par rapport à la position précédente, le LNB doit être réglé manuellement, afin d'obtenir le signal le meilleur possible.

Les antennes sont fournies avec LNB optimisé pour une zone avec longitude 12° Est pour la réception du satellite 13° Est.

Pour le réglage sur le LNB, procéder comme suit :

- desserrer les 3 vis sur le radôme et enlever le radôme de la base ;

Instructions pour V8000

- desserrer les 4 vis pour le fixage du LNB au disque (voir **Fig. 24**) et déplacer manuellement le disque, en cherche du paramètre de la qualité du signal du récepteur numérique utilisé comme référence pour un calibrage correct (se référer au manuel du récepteur). Il n'est pas nécessaire de modifier le calibrage si le bateau reste dans la même zone et reçoit la transmission du même satellite.

Une fois que le réglage désiré a été effectué, serrer les 4 vis, positionner le radôme à nouveau sur sa base et serrer les 3 vis de fixation à nouveau.

Instructions pour V9330

- desserrer la vis pour le fixage du LNB au disque (voir **Fig. 25**) et déplacer manuellement le disque, en cherche du paramètre de la qualité du signal du récepteur numérique utilisé comme référence pour un calibrage correct (se référer au manuel du récepteur). Il n'est pas nécessaire de modifier le calibrage si le bateau reste dans la même zone et reçoit la transmission du même satellite.

Une fois que le réglage désiré a été effectué, serrer la vis, positionner le radôme à nouveau sur sa base et serrer les 3 vis de fixation à nouveau.

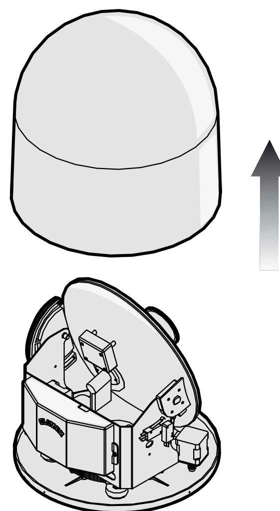


Fig. 23

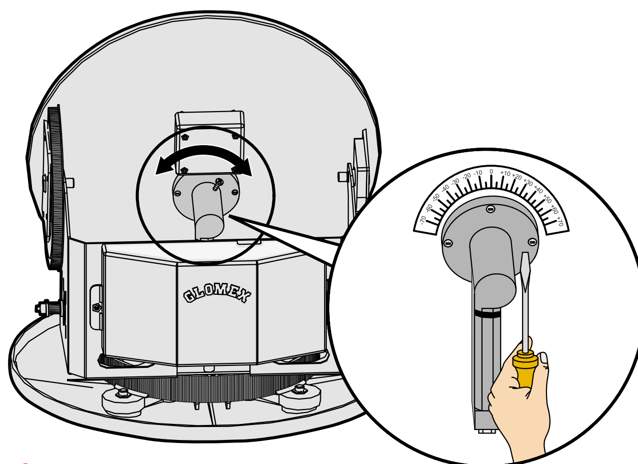


Fig. 24

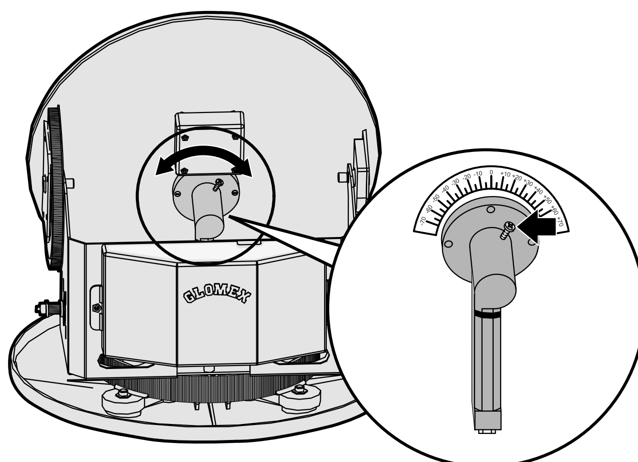


Fig. 25

6.4 GRILLE DE RÉGLAGE SKEW POUR L'EUROPE

Pour déterminer les valeurs pour le réglage du LNB, il est possible d'utiliser la grille au-dessous et le tableau relatif.

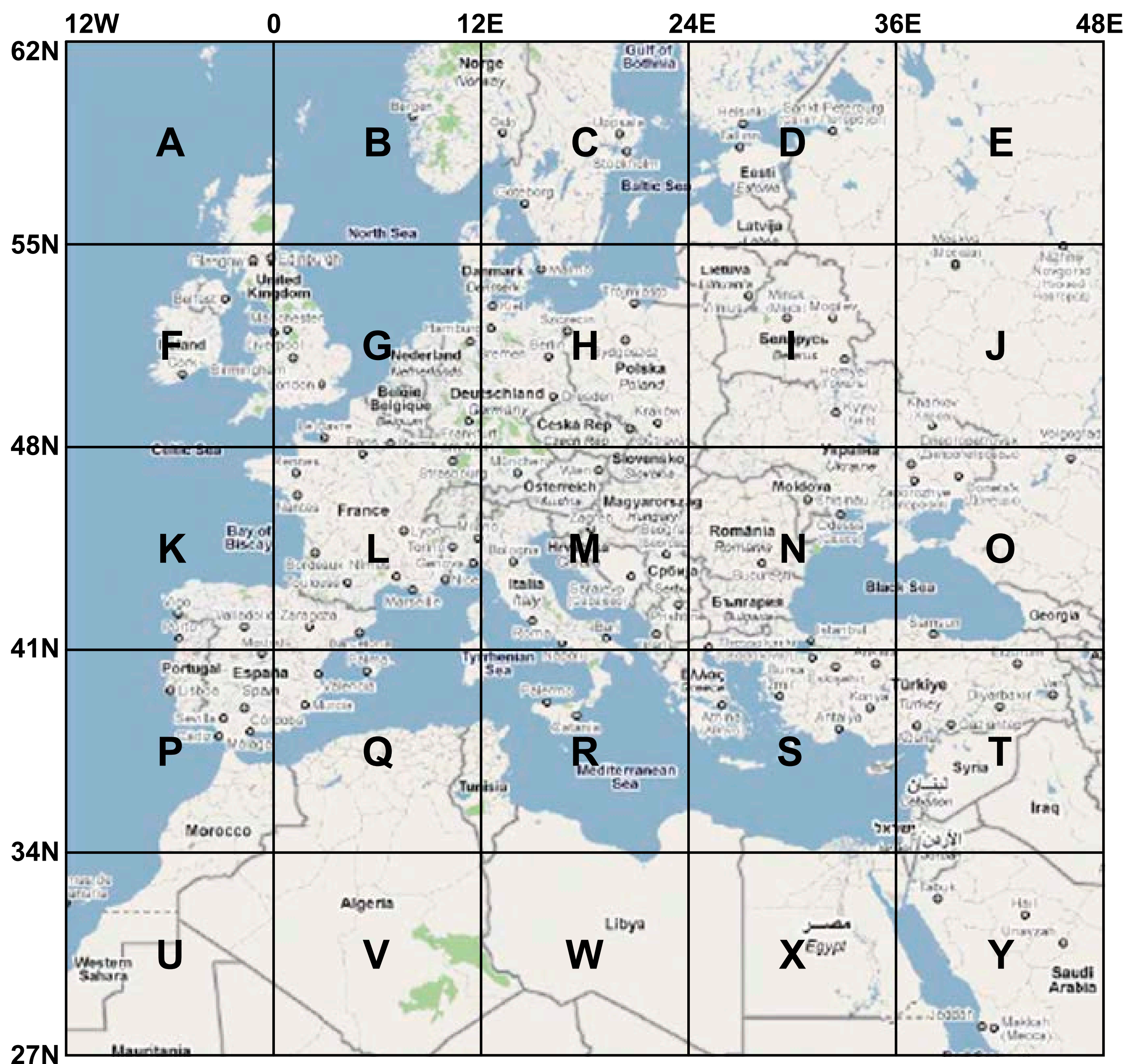


Fig. 26

Nous recommandons d'obtenir les valeurs pour le réglage en utilisant le logiciel (à licence gratuite) SMW Link (distribué par SWEDISH MICROWAVE AB, http://www.smw.se/smwlink.htm).

FRANÇAIS

Position grille	TURKSAT 42°E	ASTRA2 28,2°E	ASTRA1 19,2°E	HOTBIRD 13,0°E	SIRIUS 4,8°E	THOR 1°W	ASTRA3 23,5°E	HISPASAT 30°O
A (6°O 58°N)	-25°	-19°	-14°	-11°	-6°	-3°	-18°	14°
B (6°E 58°N)	-20°	-13°	-8°	-4°	0°	4°	-12°	20°
C (18°E 58°N)	-14°	-6°	0°	3°	8°	11°	-4°	24
D (30°E 58°N)	-7°	1°	6°	10°	14°	17°	3°	28°
E (42°E 58°N)	0°	7°	13°	16°	20°	23°	10°	30°
F (6°O 52°N)	-30°	-24°	-18°	-14°	-8°	-3°	-21°	17°
G (6°E 52°N)	-24°	-16°	-10°	-5°	0°	5°	-13°	24°
H (18°E 52°N)	-17°	-8°	0°	3°	9°	14°	-5°	34°
I (30°E 52°N)	-9°	1°	8°	12°	18°	21°	4°	36°
J (42°E 52°N)	0°	11°	17°	20°	25°	28°	12°	22°
K (6°O 45°N)	-36°	-29°	-23°	-18°	-10°	-5°	-27°	30°
L (6°E 45°N)	-30°	-20°	-12°	-7°	0°	6°	-20°	31°
M (18°E 45°N)	-22°	-9°	-1°	4°	12°	18°	-8°	36°
N (30°E 45°N)	-11°	2°	10°	16°	22°	27°	5°	40°
O (42°E 45°N)	0°	13°	21°	25°	31°	34°	17°	43°
P (6°O 38°N)	-43°	-35°	-28°	-22°	-13°	-6°	-36°	27°
Q (6°E 38°N)	-37°	-25°	-16°	-8°	1°	8°	-23°	36°
R (18°E 38°N)	-27°	-12°	-1°	6°	16°	22°	-10°	43°
S (30°E 38°N)	-15°	2°	13°	20°	28°	33°	8°	47°
T (42°E 38°N)	0°	17°	26°	31°	37°	41°	23°	50°
U (6°O 30°N)	-	-44°	-36°	-28°	-18°	-8°	-43°	35°
V (6°E 30°N)	-	-33°	-21°	-11°	1°	11°	-34°	45°
W (18°E 30°N)	-	-16°	-1°	8°	21°	29°	-11°	52°
X (30°E 30°N)	-	3°	18°	25°	36°	41°	10°	56°
Y (42°E 30°N)	-	22°	34°	38°	46°	49°	28°	58°

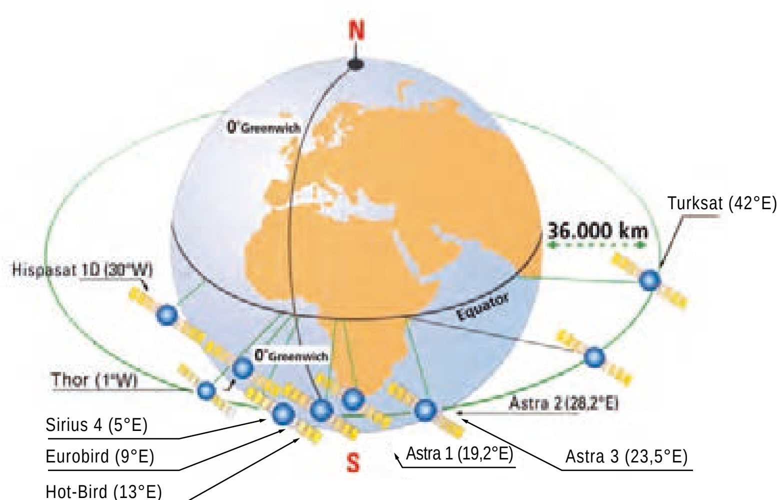


Fig. 27

GL00069

7. UTILISATION

Diagramme de débit

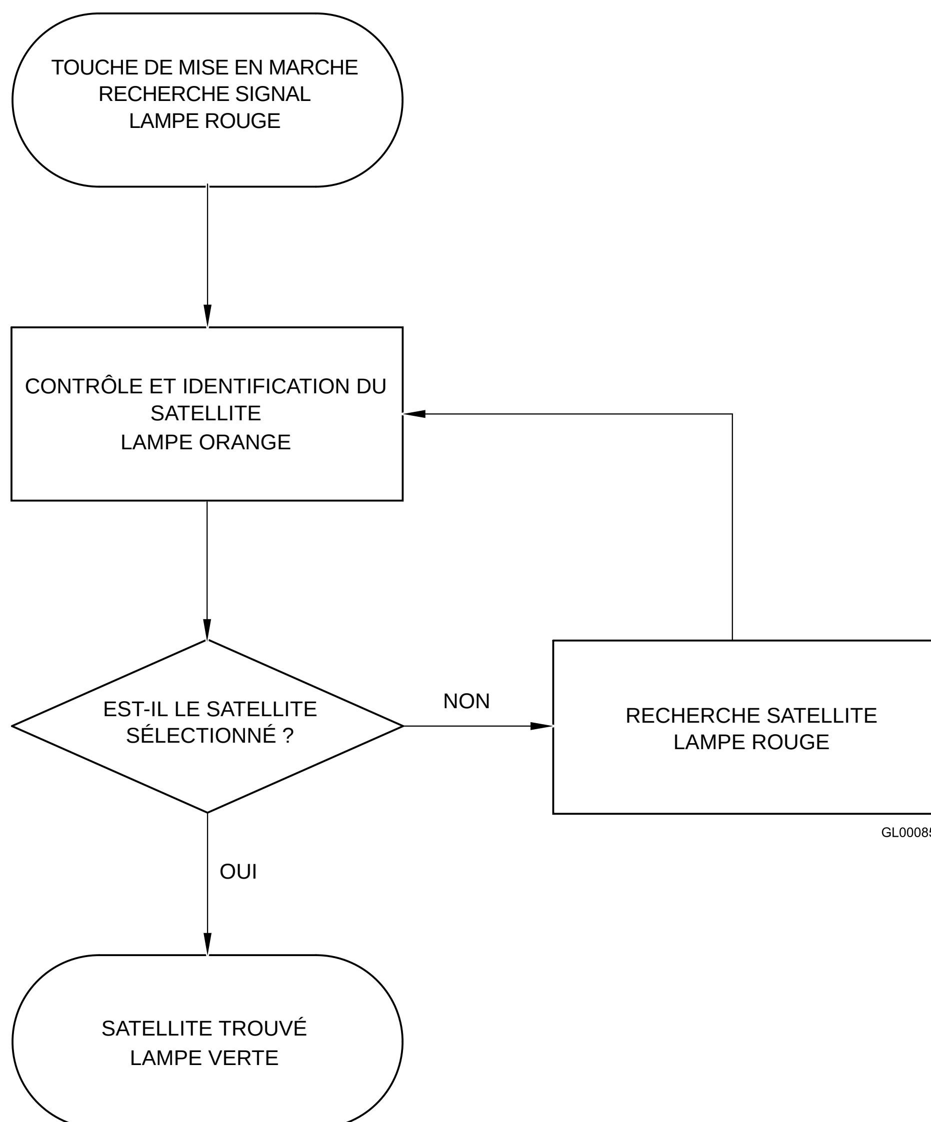


Fig. 28

1. S'assurer que l'antenne ait une vue claire du ciel pour recevoir les signaux satellitaires.
2. Mettre en marche le récepteur et le téléviseur. Pour plus de détails sur l'utilisation du récepteur et du téléviseur, faire référence aux manuels correspondants fournis par les constructeurs.
3. Sur l'unité de contrôle, à l'aide du sélecteur correspondant (A), sélectionner le satellite souhaité (ASTRA2, ASTRA1, HOTBIRD).
4. Allumer l'unité de contrôle (porter la touche (B) sur ON).
5. Après quelques secondes, la del (C) s'allume en rouge, et ça signifie que l'antenne est en train de rechercher le signal.
6. Si l'antenne a trouvé un signal, la del s'allume en orange et contrôle que le satellite trouvé soit le satellite sélectionné. Le contrôle peut durer jusqu'à 30 secondes.
7. Si la del, après quelques secondes, s'allume en vert, ça signifie que le satellite trouvé était le satellite correct. Autrement, la del s'allume en rouge à nouveau et la procédure est réinitialisée.
8. Avec del verte, après quelques secondes, l'image apparaît sur le téléviseur. Suivre les instructions sur l'écran pour régler les paramètres pour un fonctionnement correct du récepteur.



ATTENTION

Si la del clignote alternativement rouge et verte, ça signifie que l'antenne n'est pas branchée ou qu'il y a un défaut. Voir section "Dépannage" ou s'adresser au Centre d'Assistance.

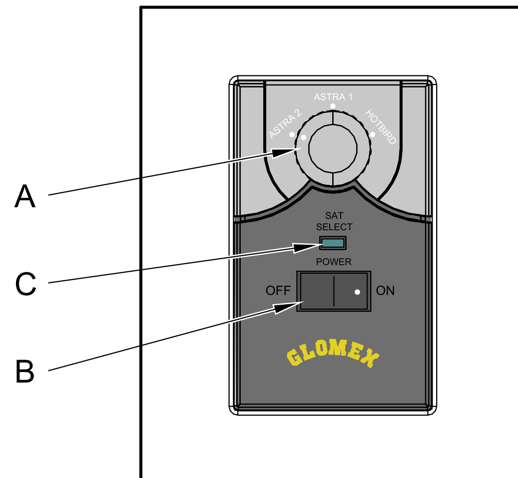


Fig. 29

A. Sélecteur satellitaire
B. Touche de mise en marche
C. Del

8. CONSEILS POUR UNE UTILISATION CORRECTE

GLOMEX recommande de respecter les indications suivantes pour une utilisation correcte de l'appareil.

- Le récepteur doit être activé avant de recevoir les programmes satellitaires.
- Garder le radôme toujours monté sur l'antenne. Sa fonction est de protéger tous les composants internes (fixes et en mouvement) contre le vent, la pluie et la poussière.
- Ne pas s'appuyer à et/ou s'asseoir sur l'antenne !
- Faire attention à ne pas verser des liquides d'aucun type dans l'antenne.
- Le radôme doit être nettoyé périodiquement. Saleté ou poussière accumulée sur le radôme peut influencer la réception du signal satellitaire. Nettoyer le radôme avec un chiffon mouillé d'eau. NE PAS UTILISER DES BROSSES, DES PRODUITS ABRASIFS, DES DÉTERGENTS OU DES LIQUIDES À BASE D'ALCOOL.
- Ne pas peindre la surface du radôme ! Ça influencerait négativement la réception du signal.

- L'antenne nécessite une vue claire du ciel pour recevoir les signaux satellitaires. Les obstructions les plus communes du signal incluent mâts des autres bateaux, ponts, équipement de bord, etc. En outre, les antennes GLOMEX ne fonctionnent pas dans des zones de remisage.

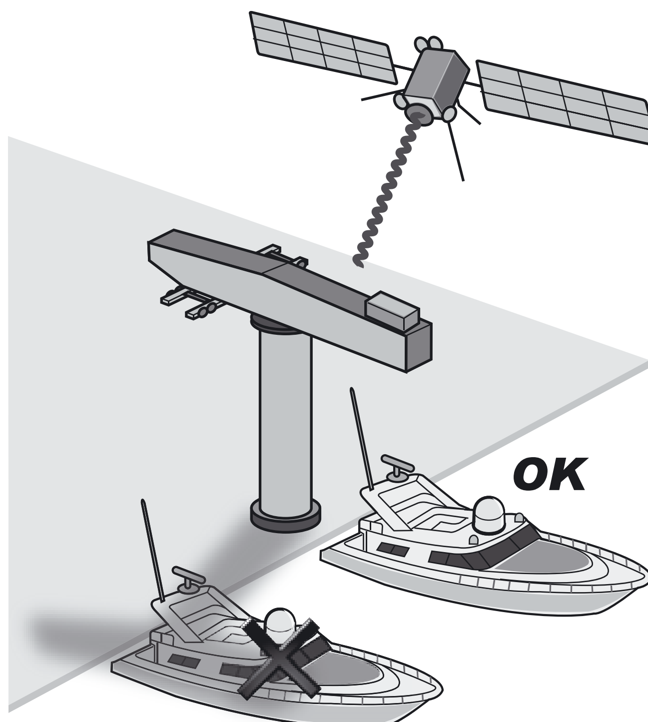


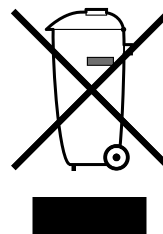
Fig. 30

- Forte pluie ou neige pourraient interrompre temporairement la réception du signal satellitaire.
- Le bateau doit être dans la zone de couverture du satellite sélectionné pour recevoir le signal souhaité. Faire référence aux footprints de couverture du satellite à la page suivante.

 **ATTENTION**

Des conditions de mauvais temps influencent la qualité du signal et réduire la qualité de l'image !

- À la fin de sa vie, ne pas disperser l'antenne ou ses composants dans l'environnement, mais utiliser des agences d'élimination des déchets spécialisées.



GL00024

Fig. 31

8.1 FOOTPRINTS : ZONES DE TRANSMISSION SATELLITAIRES

La télévision satellitaire est l'un des rares moyens qui permettent de recevoir des informations dans le monde entier dans la zone de couverture du satellite que vous voulez recevoir.

Le signal transmis par le satellite a généralement une large zone de couverture, comme montré dans les footprints purement indicatifs ci-dessous, et ainsi garantit la vision des mêmes programmes TV dans des zones différentes.

Toutefois, il est important de rappeler que les obstacles à terre sont les causes principales de mauvais fonctionnement de l'antenne satellitaire.

Pour obstacles à terre s'entend tous les corps physiques qui peuvent se trouver entre le satellite et l'antenne, comme mâts des autres bateaux, ponts, équipement de bord, etc.

Le signal transmis par le satellite est aussi influencé par les conditions du temps (nuages orageux ou nuages de glace).

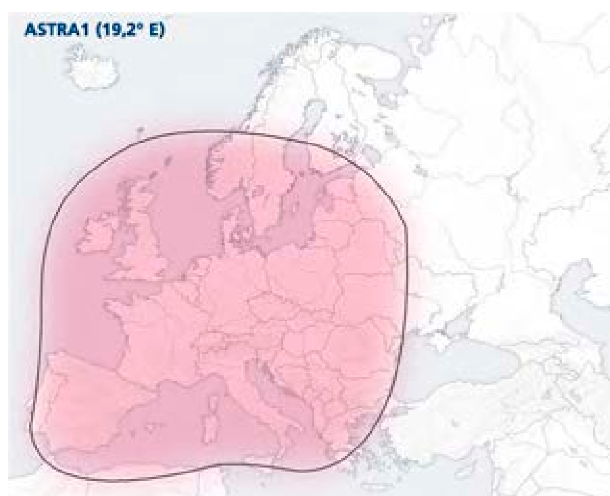
Les footprints montrent les zones de couverture du satellite sur la Terre en utilisant les antennes satellitaires PANDORA V8000 et URANIA 2 V9330.

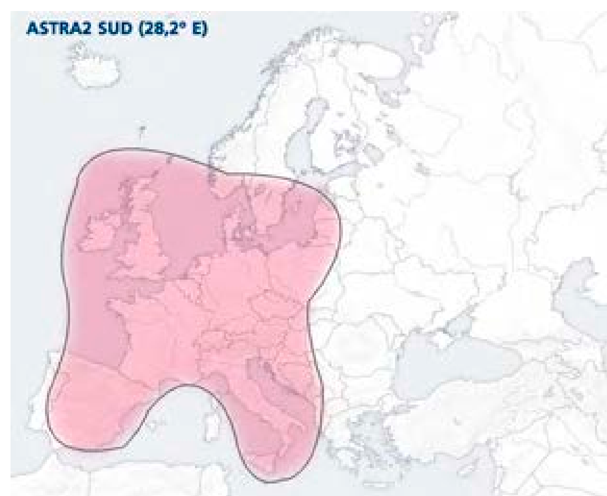


ATTENTION

En cas de mauvais temps, les signaux seront plus faibles ; pourtant, la qualité de l'image pourrait se réduire jusqu'à s'évanouir. Il est aussi très important de s'assurer, à l'achat, que les dimensions de l'antenne satellitaire soient les plus appropriées pour recevoir le signal dans les zones où vous passez vos vacances. Les footprints sont indicatifs et référés au satellite avec la PIRE (Puissance Isotrope Rayonnée Équivalente) la plus forte.

PANDORA V8000





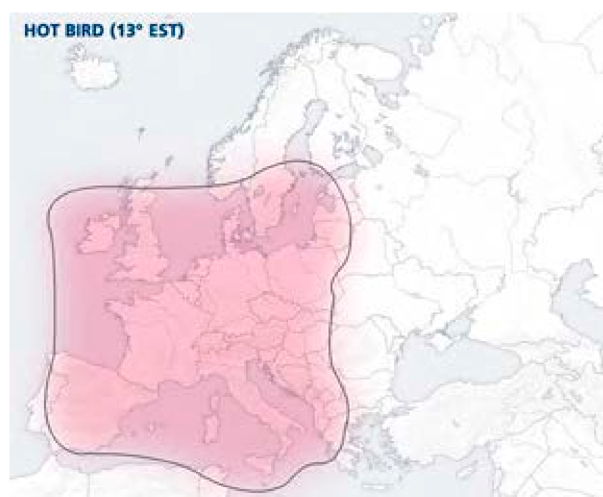
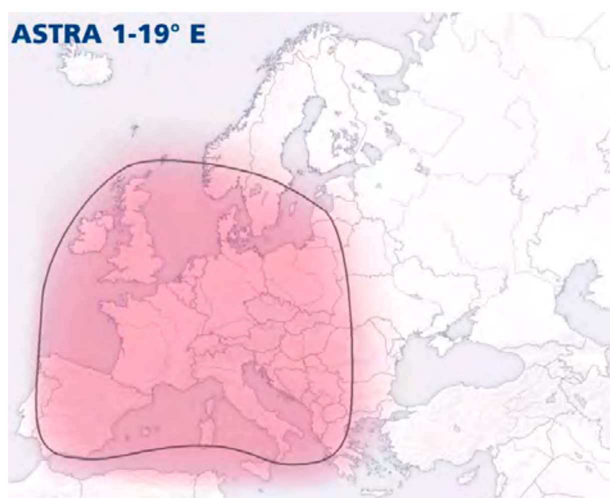


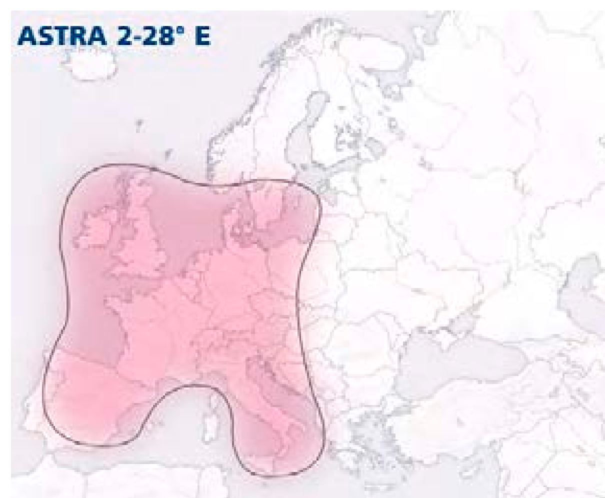
Fig. 32

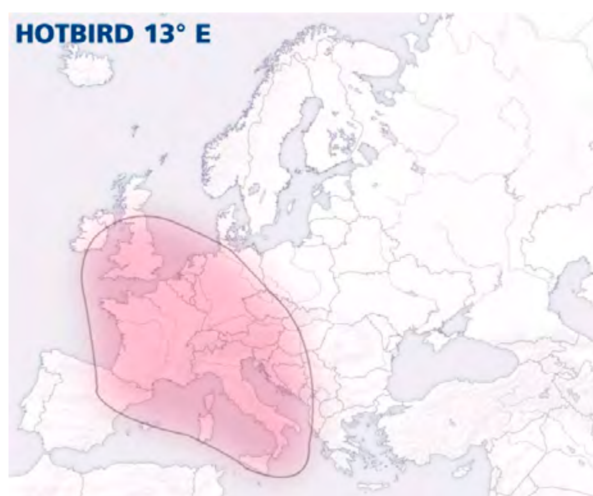
GL00066

FRANÇAIS

URANIA 2 V9330







GL00046

Fig. 33

9. ENTRETIEN

9.1 ENTRETIEN PRÉVENTIF

Les antennes GLOMEX PANDORA V8000 et URANIA 2 V9330 nécessitent d'un entretien préventif minimum.

Le respect des instructions suivantes suffit pour maintenir une haute performance de l'appareil.

Contrôles mensuels

- Laver la surface du radôme avec un chiffon mouillé d'eau fraîche ; ne pas diriger des jets d'eau pressurisée sur le radôme.



ATTENTION

Ne pas utiliser des brosses, des produits abrasifs, des détergents ou des liquides à base d'alcool.

Contrôles annuels

- Contrôler les conditions externes du radôme. Nettoyer de la poussière et de la saleté si nécessaire.

Contrôles avant chaque navigation longue

- Contrôler que l'antenne soit fixée correctement.



DANGER

Avant d'effectuer toute opération d'entretien ou de nettoyage, ou après chaque utilisation, éteindre TOUJOURS l'antenne à l'aide de la touche située sur l'unité de contrôle ou du tableau de contrôle de bord.

9.2 PIÈCES DE RECHANGE

En cas de problèmes avec le fonctionnement ou en cas de besoin de support technique, veuillez vous adresser d'abord au Distributeur autorisé. Tenez sous la main le numéro de série de vôtre antenne (à la page 2 dans ce manuel) et une liste avec les symptômes des défauts. Si les Distributeurs ne sont pas disponibles, s'adresser au Centre d'Assistance GLOMEX (voir section "Support Technique").



ATTENTION

On vous demandera le numéro de série de vôtre antenne pendant la conversation téléphonique d'entretien ou dépannage. Le numéro de série se trouve à la page 2 du manuel d'instruction de vôtre antenne (voir à la page 73 pour le numéro de série).



ATTENTION

Garder le manuel d'installation et utilisation avec soin, car il contient le numéro de série de vôtre antenne !

Le tableau suivant liste les codes des composants qui peuvent être fournis comme pièces de rechange directement par le distributeur.

Composant	Code GLOMEX
Radôme inférieur V8000	4.010.0143
Radôme supérieur V8000	4.010.0410
Radôme inférieur V9330	4.010.0413
Radôme supérieur V9330	4.010.0414
Fusible pour unité de contrôle T3A15 5x20	4.120.0076

9.3 MISE À JOUR DU LOGICIEL PAR CARTE SD

La carte SD doit être introduite dans la fente correspondante sur le côté de l'unité de contrôle.

Procéder comme suit :

1. Éteindre le décodeur, le téléviseur et s'assurer que la touche sur l'unité de contrôle soit positionnée sur OFF.
2. Enlever la plaque de montage à paroi (voir **Fig. 22**), desserrer les vis et enlever l'unité de contrôle encastrée.
3. Introduire la carte SD dans la fente correspondante sur le côté de l'unité de contrôle, comme indiqué dans la **Fig. 34**, en respectant la direction (côté avec étiquette du constructeur vers le haut) et en s'assurant de l'avoir introduite complètement.
4. Allumer l'unité de contrôle (porter la touche B, **Fig. 29**, sur ON). La del (C, **Fig. 29**) s'allume en rouge.
5. Si l'unité de contrôle détecte la présence d'une carte SD avec le logiciel original GLOMEX, la del s'allume en orange et initialise automatiquement la procédure de mise à jour du logiciel.
6. Si la del reste rouge et l'antenne se déplace, ça signifie que le logiciel original GLOMEX n'a pas été détecté, ou que la carte SD n'a pas été introduite complètement. Éteindre l'unité de contrôle et répéter la procédure à partir du point 4.

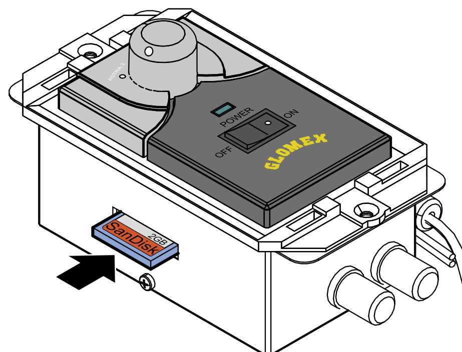
NOTE: si l'unité de contrôle n'est pas immédiatement éteinte, dans quelques secondes la del s'allume en orange et puis en vert, selon la procédure de recherche des satellites standard ; de toute façon, éteindre et répéter la procédure à partir du point 4.

7. Si la mise à jour est effectuée correctement, la del s'allume en vert. Autrement, la del s'allume en rouge et il est nécessaire d'éteindre l'unité de contrôle et de répéter la procédure à partir du point 4.
8. Éteindre l'unité de contrôle, enlever la carte SD, introduire l'unité de contrôle dans la paroi, installer à nouveau les vis de fixage et la plaque d'installation.



ATTENTION

En cas de défauts répétés pendant la procédure de mise à jour du logiciel, contacter le Centre d'Assistance GLOMEX.



GL00067

Fig. 34

NOTE: Il est possible de télécharger la fiche nécessaire pour la mise à jour du logiciel du site Glomex (www.glomex.it), section "Support Technique - Section de téléchargement du logiciel".

Diagramme de débit

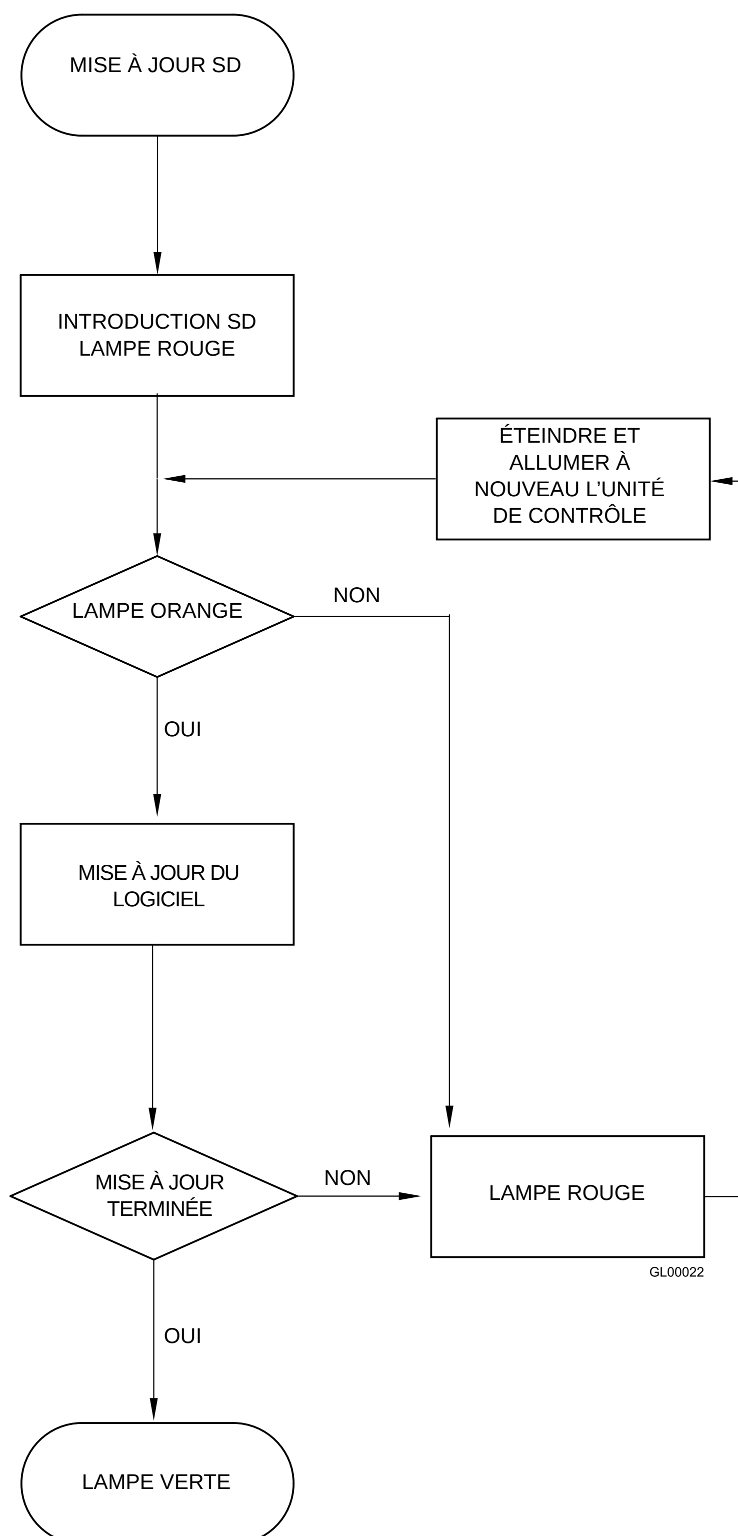
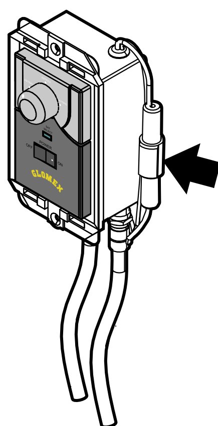


Fig. 35

9.4 REMPLACEMENT DU FUSIBLE DE PROTECTION DE L'ALIMENTATION

Si le fusible sur la ligne d'alimentation a sauté, procéder comme suit pour le remplacer :

- Éteindre le décodeur, le téléviseur et s'assurer que la touche sur l'unité de contrôle soit positionnée sur OFF.
- Enlever la plaque de montage à paroi (voir **Fig. 22**), desserrer les vis et enlever l'unité de contrôle encastrée.
- Débrancher le câble d'alimentation.
- Enlever le fusible sauté de son siège indiqué dans la **Fig. 36** et le remplacer avec un fusible nouveau (**type T 3A15 5x20**, c'est-à-dire fusible lent, avec un diamètre de 5 mm et une longueur de 20 mm, courant nominal de 3 A et tension nominal de 15 V).
- Brancher le câble d'alimentation à nouveau.
- Introduire l'unité de contrôle dans la paroi, installer à nouveau les vis de fixage et la plaque d'installation.



GL00068

Fig. 36



ATTENTION

Si le fusible saute à nouveau, un court-circuit sur le câble coaxial ou sur le câble d'alimentation peut être la cause. Vérifier que les câbles ne soient pas court-circuités.



DANGER

Ne pas alimenter l'antenne en connectant les deux fils du pôle positif sans utiliser le fusible.
Cela pourrait provoquer un incendie.

10. DÉPANNAGE

Lors d'un mauvais fonctionnement de votre système satellitaire, il est très important d'effectuer un contrôle rapide afin de comprendre la nature du mauvais fonctionnement et, si possible, pour trouver un remède.

Pour analyser un mauvais fonctionnement, il faut effectuer les vérifications suivantes :

- le mauvais fonctionnement a été causé par un erreur humaine ;
- le mauvais fonctionnement est dû à un problème de mauvais temps ;
- le mauvais fonctionnement est dû à une défaillance de l'équipement lui-même ou est causé par une anomalie d'un autre dispositif externe, mains de quelque manière lié à l'appareil ;
- dans quelle phase se produit le mauvais fonctionnement ; pendant le démarrage, pendant le fonctionnement normal, pendant l'arrêt ;
- le mauvais fonctionnement se répète ; dans ce cas, selon quel critère ;
- quel problème est déterminé par le mauvais fonctionnement sous le point de vue du fonctionnement ;
- si le mauvais fonctionnement produit des signaux (signaux lumineux) et/ou bruit anormale (comme, par exemple, sifflement, friture, etc.) et/ou odeurs anormales (odeur de brûlé) ou non ;
- si le mauvais fonctionnement interfère avec le fonctionnement d'autres appareils ;
- si le mauvais fonctionnement est un défaut apparent (c'est à dire, il disparaît, par exemple, lorsque l'appareil est éteint et allumé à nouveau).

Le plus précisément l'on est capable de répondre à ces questions, le plus profondément le mauvais fonctionnement sera analysé.

Le tableau suivant analyse les causes les plus probables qui peuvent provoquer des mauvais fonctionnements de vôtre antenne GLOMEX PANDORA V8000 et URANIA 2 V9330. Pour chaque cause possible analysée, une mesure correctrice est proposée, afin de résoudre efficacement, le plus possible, le problème.

Anomalie	Cause	Remède
1. L'antenne ne fonctionne pas (la del sur l'unité de contrôle ne s'allume pas)	- le fusible a sauté	- remplacer le fusible sauté avec un fusible neuf (voir section “Entretien”)
	- branchement incorrect du câble d'alimentation	- contrôler la polarité sur la ligne d'alimentation
	- câble coaxial en court circuit	- contrôler le montage correct des câbles coaxiaux
	- défaut véritable	- s'adresser au Centre d'Assistance
2. L'antenne ne fonctionne pas (la del sur l'unité de contrôle clignote alternativement rouge et verte)	- le câble coaxial a desserré ou a débranché de l'antenne	- contrôler le branchement des câbles coaxiaux
	- défaut interne	- s'adresser au Centre d'Assistance
3. Pas de messages d'état sur le décodeur	- le récepteur satellitaire n'est pas installé correctement	- contrôler le branchement du récepteur
	- fluctuations du courant alternatif	- se référer au manuel du récepteur pour l'assistance
4. Pas d'images sur le téléviseur (la del sur l'unité de contrôle est verte)	- le récepteur est éteint	- éteindre l'unité de contrôle, allumer le récepteur et ensuite allumer l'unité de contrôle à nouveau
	- le téléviseur est éteint ou n'a pas été syntonisé sur AV	- allumer le téléviseur et le syntoniser sur AV
	- branchement incorrect du câble sur le récepteur	- contrôler que la prise SCART entre le téléviseur et le récepteur soit installée correctement
	- la liste des chaînes n'est pas mise à jour	- effectuer la recherche automatique des chaînes dans le menu du récepteur

5. Images intermittentes pour des périodes courtes	- les signaux satellitaires sont bloqués par des mâts des autres bateaux, ponts, équipement de bord, etc. - le bateau est à la limite de la zone de couverture - mauvais temps - réglage SKEW incorrect	- déplacer le bateau pour donner une vue non obstruée à l'antenne - retourner dans la zone de couverture ; se référer au footprints des zones de couverture à la page **93** dans ce manuel - régler le SKEW en suivant les instructions à la page **87**
6. L'appareil ne trouve pas le satellite (la del sur l'unité de contrôle est rouge)	- les signaux satellitaires sont bloqués par des mâts des autres bateaux, ponts, équipement de bord, etc. - le bateau est hors de la zone de couverture - le bateau vire pendant les premières 60 secondes après le démarrage de l'appareil - mauvais temps - défaut interne - réglage SKEW incorrect	- déplacer le bateau pour donner une vue non obstruée à l'antenne ou positionner correctement l'antenne sur le bateau - retourner dans la zone de couverture ; se référer au footprints des zones de couverture à la page **93** dans ce manuel - éteindre l'appareil pendant 10 secondes, l'allumer à nouveau et s'assurer que le bateau soit arrêté ou se déplace en ligne droite pendant les premières 60 secondes après le démarrage - s'adresser au Centre d'Assistance - régler le SKEW en suivant les instructions à la page **87**
7. L'appareil ne trouve pas le satellite (la del sur l'unité de contrôle clignote alternativement rouge et orange)	- les signaux satellitaires sont bloqués par des mâts des autres bateaux, ponts, équipement de bord, etc. - le logiciel de l'appareil n'est pas mis à jour - réglage SKEW incorrect	- déplacer le bateau pour donner une vue non obstruée à l'antenne - veuillez vous adresser au Centre d'Assistance pour demander la mise à jour du logiciel par carte SD - régler le SKEW en suivant les instructions à la page **87**
8. Images brouillées	- défaut du récepteur	- se référer au manuel du récepteur pour l'assistance, les pièces de rechange et les conditions de garantie.
9. Images brouillées, incomplètes ou bloquées	- buée ou pluie sur le radôme, qui peuvent brouiller le signal - mauvais temps - réglage SKEW incorrect	- enlever les dépôts de buée du radôme avec un jet d'eau fraîche (non pressurisée) - appliquer périodiquement un détergent liquide approprié à la vaisselle (pas de détergents à base d'alcool) sur la surface du radôme et faire sécher - régler le SKEW en suivant les instructions à la page **87**

10. Le décodeur est bloqué	- fluctuations du courant alternatif	- se référer au manuel du récepteur pour l'assistance
11. L'appareil fonctionne avec bateau arrêté mains non avec bateau en mouvement	- le signal satellitaire est bloqué - défaut dans le système des gyroscopes	- s'éloigner d'éventuels obstacles qui bloquent le signal satellitaire - s'adresser au Centre d'Assistance

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser au Centre d'Assistance GLOMEX (voir la section "Support Technique").

11. RETOUR

Si vous devez retourner l'antenne à GLOMEX, la positionner dans une boîte, si possible dans la boîte originale, et s'assurer qu'elle soit correctement emballée et que les côtés supérieur et inférieur soient correctement reconnaissables.

Afin d'éviter tout dommage à l'antenne pendant le transport, il faut la fixer au radôme inférieur au moyen de quatre vis M8x10.

NOTE: GLOMEX décline toute responsabilité pour tout dommage produit pendant le transport dû à l'emballage incorrect.



ATTENTION

Ne pas envoyer l'antenne à GLOMEX pour des réparations sans avoir reçu au préalable l'autorisation correspondante à retourner le matériel (RMA), comme indiqué dans les conditions générales de garantie/assistance.

12. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	PANDORA V8000	URANIA 2 V9330
Diamètre du disque de l'antenne	39 cm	33 cm
Dimensions du radôme	42 x 45 cm	36,5 cm x 38,5
Poids de l'antenne	6,0 kg	4,5 kg
Vitesse de poursuite	50° sec	50° sec
Gain d'antenne	33 db - 12 GHz	31,5 db - 12 GHz
Type de disque	PRIME FOCUS + HPD	PRIME FOCUS + HPD
Polarisation	Linéaire (H + V)	Linéaire (H + V)
LNB	10,7 GHz / 12,75 GHz	10,7 GHz / 12,75 GHz
Type de radôme	Résistant aux U.V.	Résistant aux U.V.
Consommation	12 V c.c. 1,5 A/h	12 V c.c. 1,0 A/h
Intervalle de température de fonctionnement	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C
Intervalle de rotation azimut	Illimité	Illimité
Intervalle de levage complet	5° - 90°	5° - 90°
Type de stabilisation	Gyro sur 2 axes +3° axes par interpolation	Gyro sur 2 axes +3° axes par interpolation
Identification du satellite	NIT (Network identification table)	NIT (Network identification table)
PIRE min.	50 dBW	52 dBW
Prête pour mise à jour future	Oui	Oui
Sortie du décodeur	1 sortie	1 sortie
Autoskew (option)	NON	NON
Unité de contrôle	3 satellites chargés : ASTRA2 28°E ASTRA1 19°E HOTBIRD 13°E	3 satellites chargés : ASTRA2 28°E ASTRA1 19°E HOTBIRD 13°E

13. SUPPORT TECHNIQUE

En cas de besoin de support technique, veuillez vous adresser au CENTRE D'ASSISTANCE GLOMEX :

Glomex Divisione Marine
Via Faentina 165/G
48124 Ravenne (Italie)
Tel. +39 0544 1935911
Fax +39 0544 500420
Email : service@glomex.it

PANDORA V8000 - URANIA 2 V9330

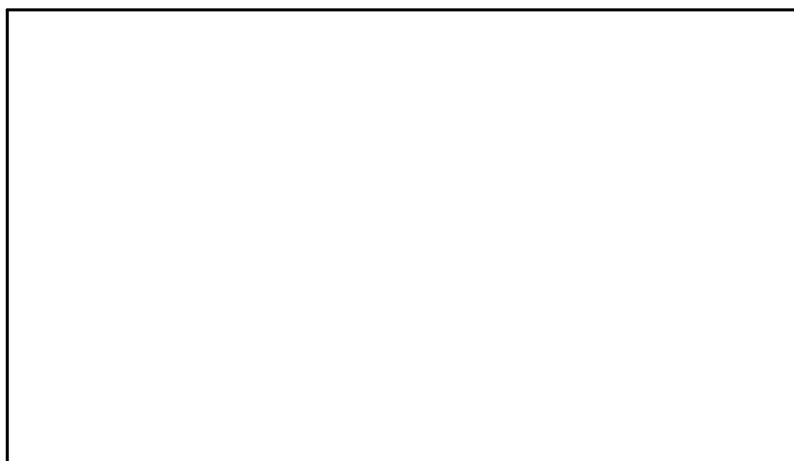




MARITIME SATELLITEN-TV ANTENNEN

BETRIEBS- UND INSTALLATIONSHANDBUCH

GLOMEX®
The best in marine antennas



GL00002

VERZEICHNIS

1. EINFÜHRUNG

1.1 LIEFERUNGSBRIEF

Willkommen: Mit dem Einbau dieser Antenne kommt die Welt des Satelliten-Fernsehens an Bord Ihres Boots.

Dieses Handbuch wurde verfasst, um Sie beim korrekten Einbau und Betrieb der Antenne zu unterstützen.

1.2 IDENTIFIZIERUNG DER ANTENNE

Wenn Sie mit GLOMEX oder mit einem autorisierten Servicecenter Kontakt aufnehmen, nennen Sie bitte immer die **Seriennummer** und das **Modell** der Antenne, die auf der 2. Seite dieses Handbuchs, auf der Verpackung, auf der Hinterseite der Parabolscheibe, unter der Steuereinheit und unter dem Netzgerät zu finden sind.

1.3 GARANTIE

Für die Satelliten-Antennen PANDORA V8000 und URANIA 2 V9330 gewährt Ihnen GLOMEX eine 24-monatige Garantie (ab Versanddatum) auf eventuelle Fabrikationsfehler.

Die Garantie schließt die Reparatur, etwaige Ersatzteile und Arbeitslohn für die Reparatur ein.

Bei Konformitätsfehlern hat der Kunde das Recht auf Ersatz der Güter ohne weitere Kosten.

Die Garantie ist nur dann gültig, wenn dem Produkt **ein gültiger Kaufnachweis** (Beleg oder Rechnung) beigefügt ist.

Das fehlerhafte Produkt muss zum Servicecenter oder zum autorisierten Vertragshändler gesandt werden, der es, zusammen mit dem beim Kauf gelieferten Zubehör, an:

GLOMEX S.r.l.
Via Faentina 165/G
48124, Ravenna (Italien)

weitersenden wird, wenn notwendig.

Die Seriennummer darf weder gestrichen noch unlesbar gemacht werden; anderenfalls erlischt die Garantie.



ACHTUNG

Das Betriebs- und Installationshandbuch sorgfältig aufbewahren! Der Verlust der Seriennummer macht die Garantie ungültig!

Die Garantie gilt nicht bei Schäden die auf Nachlässigkeit, unsachgemäße Verwendung oder Einbau, unbefugten Einsatz, Modifizierung des Produktes oder der Seriennummer, zufällige Beschädigung oder die Nachlässigkeit des Käufers zurückzuführen sind.

Darüber hinaus ist die Garantie bei Beschädigungen wegen Anschluss des Gerätes an andere Spannungen als angegeben, oder wegen plötzlicher Spannungsschwankungen im angeschlossenen Netz, ebenfalls ungültig. Gleiches gilt im Fall von Beschädigungen wegen Leckagen, Feuer, induktiver/elektrostatischer Schläge oder Stromschläge durch Blitze, Verwendung von anderen Kabeln als die gelieferten Kabeln, Überspannungen oder anderer Phänomene, die nicht in direktem Zusammenhang mit dem Gerät stehen.

Auf Bestandteile, die einem natürlichen Verwendungsverschleiß unterliegen, wie z.B. Anschlusskabel, Treibriemen, Stecker, äußere Bestandteile und Kunststoffhalterungen, wird eine 12-monatige Garantie gewährt.

Von der Garantie ausgeschlossen sind: Periodische Prüfungen, Softwareaktualisierungen, Produkteinstellungen und Wartung.

Nach Ablauf der Garantieperiode werden die technischen Dienstleistungen so durchgeführt, dass der Kunde die Kosten für die ersetzten Bestandteile und die Arbeits- und Transportkosten, gemäß der geltenden Tariftabelle, trägt.

Das Gerät wird nur mit Genehmigung des Glomex Qualitätsbüros unter Garantie ersetzt.

Im Streitfall entscheidet ausschließlich der Gerichtstand von Ravenna (Italien).

Die Garantie wird gewährt von:

GLOMEX S.r.l.
Via Faentina 165/G
48124 Ravenna (Italien)

1.4 ALLGEMEINE SICHERHEITSANGABEN

Bitte lesen Sie die angegebenen Anweisungen sorgfältig durch und treffen Sie die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen zur Vorbeugung potenzieller Gefahren, zum Schutz Ihrer Gesundheit und Sicherheit, bevor Sie jegliche Einbau- und Wartungsarbeiten durchführen.

Dieses Handbuch enthält die folgenden Angaben:



ACHTUNG

Dieses Symbol warnt vor einer mögliche Beschädigung des Geräts, die Ihre Sicherheit beeinträchtigen könnte.



GEFAHR

Spezifische Warnungen über mögliche Gefahren für die Sicherheit des Verwenders oder anderer direkt beteiligten Personen.

Das Nichtbeachten der Hinweise, die mit den zuvor genannten Schlüsselwörtern (**ACHTUNG** und **GEFAHR**) eingeleitet werden, kann zu schweren Unfällen oder gar Tod der beteiligten Personen führen.

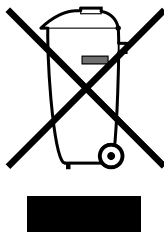
Darüber hinaus finden Sie in diesem Handbuch kursiv gedruckte Anweisungen, die mit dem Wort **HINWEIS** eingeleitet werden.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen und Spezifikationen beziehen sich auf die Informationen, die beim Verfassen zur Verfügung standen.

Im Zweifelsfall, wenden Sie sich bitte jederzeit an GLOMEX S.r.l.

1.5 UMWELTSCHUTZ

Das Gerät am Ende der Lebensdauer nicht in den normalen Hausmüll geben, sondern es zum Recycling zu einer offiziellen Sammelstelle bringen. Auf diese Weise helfen Sie, die Umwelt zu schonen.



GL00024

Fig. 1

2. BESCHREIBUNG DES PRODUKTES

PANDORA V8000 und URANIA 2 V9330 sind die neuen Satelliten-TV-Parabolantennen, die für jeden Typ Segelboot und Motorboot geeignet sind.

Mit ihrer beschränkten Größe und ihrem niedrigen Stromverbrauch sind diese Antennen die ideale Lösung zum Fernsehen an Bord, da sie die beste Kombination zwischen einer kompakten Form und einem hohen Leistungsniveau bieten.

Sie werden durch hochpräzise elektronische Gyroskopen der neuesten Generation stabilisiert und sind mit sehr leisen elektrischen Motoren ausgestattet.

Sie können sowohl am Kai als auch bei Seefahrt verwendet werden, und auch wenn das Boot vor Anker liegt. Dank ihrem Drehanschluss wird keine Aufwicklung des Koaxialkabels benötigt.

Sie sind mit NIT (Network Identification Table) Satelliten-Erkennung ausgestattet. Ihre Software-Aktualisierung ist mit einer SD-Karte möglich, die in den entsprechenden Schlitz auf der Seite der Steuereinheit eingeführt werden muss.

Die Antennen decken ganz Europa ab, und die verfügbaren, vorinstallierten Satelliten sind Astra1, Astra2 und Hotbird.

3. INHALT

Die Satelliten-Antenne wird in einem stabilen Karton geliefert und ist mit dem GLOMEX "SAFETY SEAL" versiegelt, das als INHALTSGARANTIE-Siegel fungiert.

Beim Empfang überprüfen Sie bitte, dass:

- Die Verpackung unversehrt ist und das Garantiesiegel vorhanden ist;
- Die Lieferung den Auftragsspezifikationen entspricht;
- Die Antenne und ihr Zubehör nicht beschädigt sind.

Bitte informieren Sie im Fall von Fehlern oder fehlenden Bestandteilen, den Vertragshändler sofort, wenn möglich auch mit entsprechenden Bildern.

Die unten aufgeführte Tabelle listet alle Bestandteile auf, die in der Lieferpackung enthalten sind, und gibt die jeweilige Stückzahlen und die GLOMEX Artikelnummern (sofern vorhanden) an.

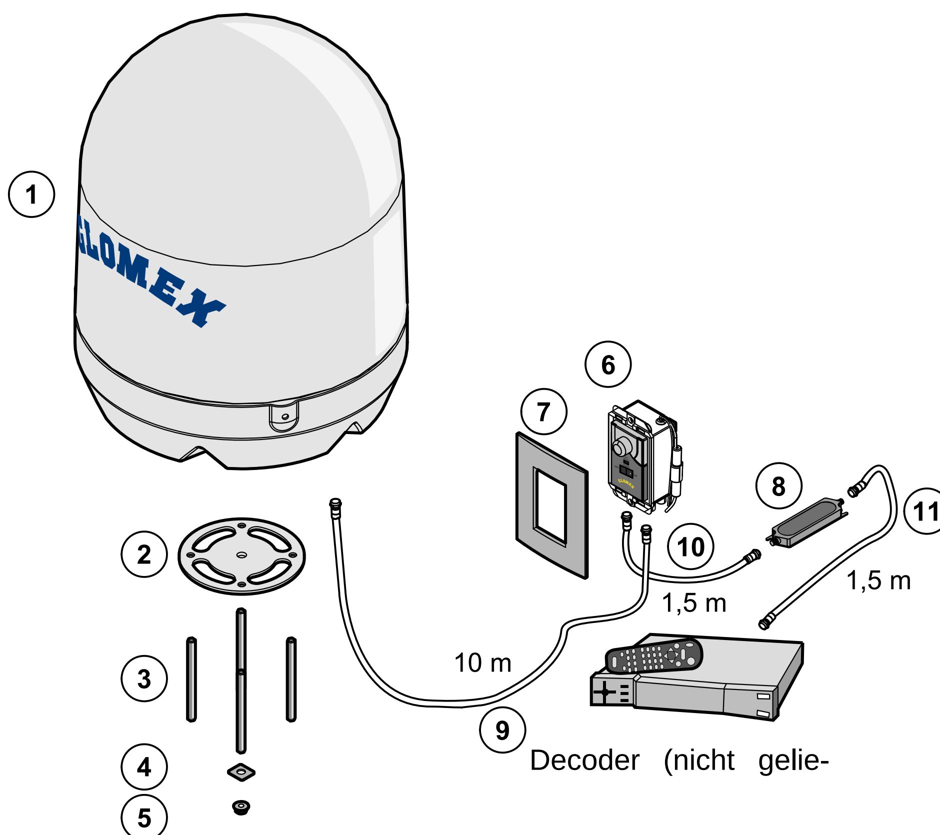


Abb. 1

PANDORA V8000 und URANIA 2 V9330	
Bestandteil	*GLOMEX Code*
PANDORA Antenneneinheit (1)	3.010.0013
Antenneneinheit URANIA 2 V9330 (1)	3.010.0014
Basis-Dichtung (2)	4.010.0415
M8 x 100 Gewindestangen (4 St.) (3)	4.100.0118
Befestigungs-Verstärkungen (4 St.) (4)	4.020.0247
M8 selbstsperrende Muttern (4 St.) (5)	4.100.0019
Steuereinheit (6)	4.120.0105
Rahmen für Einbauinstallation (7)	4.010.0008
Linienverstärker (8)	V9115
10 m langes Kabel für den Anschluss Antenne - Steuereinheit (9)	V9140/10
1,5 m langes Kabel für den Anschluss Steuereinheit - Linienverstärker (10)	V9143
1,5 m langes Kabel für den Anschluss Linienverstärker - Decoder (11)	V9143

3.1 ZUSÄTZLICHES ZUBEHÖR (NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN) ZUR VERWENDUNG MIT GLOMEX ANTENNEN

Um Ihre neue GLOMEX Satellitenantenne für Boote verwenden zu können, benötigen Sie die folgenden zusätzliche Komponenten:

- Einen Fernseher;
- Einen Satelliten-Empfänger für die Senderauswahl.

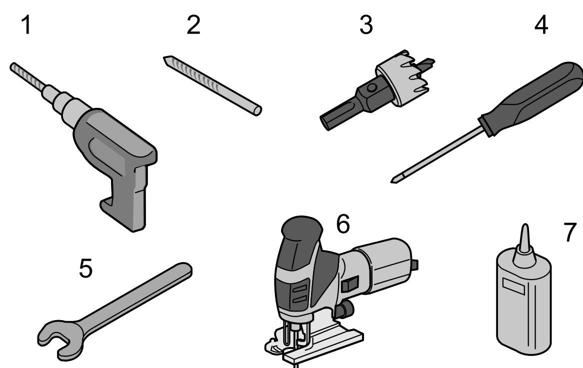
Die unten aufgeführte Tabelle zählt die zusätzlichen GLOMEX Bestandteile mit entsprechenden GLOMEX Codes auf.

Zusätzliches Zubehör	GLOMEX Code
Satellitendecoder i-CAN 1110SV TIVÙSAT 230 VAC - 12 VDC	V9193
XDome kombinierter terrestrischer digitaler - HD Satellitendecoder (DVB-T + DVB-S + DVB-S2), kompatibel mit SKY ITALIA - 230 VAC	V9192
SD-Karte mit neuem Satellit	4.120.0077
SD-Karte mit Softwareaktualisierung	4.120.0078
Edelstahl-Halterung 0°- 5°	V9500
Zwillings-Radom	V8000 TWIN/V9330 TWIN
Lackierung des Radoms - RAL-Farbe nach Kundenwahl	SATPAINT

4. BENÖTIGTE WERKZEUGE FÜR DEN EINBAU (NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)

Sich alle unten aufgelisteten Werkzeuge und Materialien besorgen. Sie werden zur Vervollständigung des Einbaus benötigt.

- Elektrischer Bohrer (1).
- 8,5 mm Bohrerspitze für den Einbau des Radoms (2).
- 28 mm Lochfräse zur Bohrung des Durchführungsloch für das Kabel des Antennensteckers (3).
- Kreuzschlitz-Schraubendreher (in geeigneter Größe für den Einbau der Steuereinheit) (4).
- 11 mm Schlüssel (für den Einbau der Stecker des Koaxialkabels) (5).
- Bügel-/Stichsäge (zum Ausschneiden des Raums zur Anbringung der Steuereinheit in der Wand; die Zuschneideschablone auf Seite **120** verwenden) (6).
- LOCTITE ® 638 (7).



ACHTUNG

Bitte planen Sie sorgfältig den gesamten Einbau, bevor Sie mit der Montage beginnen!
Vergessen Sie bitte nicht die Anordnung der verschiedenen Bestandteile, den Abstand zwischen ihnen, die Länge der verschiedenen Kabel und die Zugänglichkeit des Geräts, nachdem es eingebaut ist.

ACHTUNG

Die Antenne immer vom unteren Radom anheben. Sie nie vom oberen Radom oder vom jeglichen Innenbestandeil anheben.

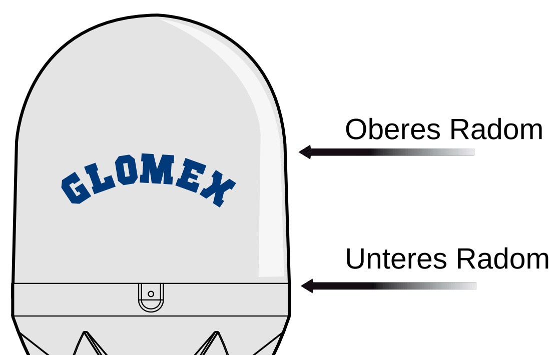


Fig. 2

DEUTSCH

5. EINBAU

Bevor Sie mit dem Einbau fortsetzen, beachten Sie bitte die folgenden Richtlinien:

- Bitte beachten Sie, dass die Satelliten-TV-Antenne am besten in der Mitte des Boots und so niedrig wie möglich positioniert werden muss.
- Signalhindernisse auf ein Minimum senken. Die Antenne benötigt eine klare Sicht auf den Himmel, um Satelliten-TV-Signale empfangen zu können. Je weniger die Hindernisse, desto besser der Anlagenbetrieb.
  Jeder Fremdkörper (Fahnen, Antennen, Radar-Antennen, Masten von Segelbooten, Kräne, Brücken, usw.) zwischen der Antenne und dem Satelliten hindert das Signal und vermeidet einen korrekten Empfang.
- Sicherstellen, dass die Montageoberfläche breit genug für den Einbau der Antennenbasis ist.
- Sicherstellen, dass die Montageoberfläche widerstandsfähig und fest genug ist, dass sie dem Gewicht der Antenne und den möglichen Vibrationen standhalten kann.
- Die Antenne nicht in der Nähe von Lautsprechern oder magnetischen Quellen einbauen. Falls dies nicht möglich wäre, ist es notwendig, die magnetische Quelle auszugleichen, und dabei sicherzustellen, dass keine Interferenz mit dem Bordkompass besteht.
- Die Antenne benötigt einen Hubwinkel von 5° bis 90°, um Satellitensignale klar empfangen zu können (Fig. 3).

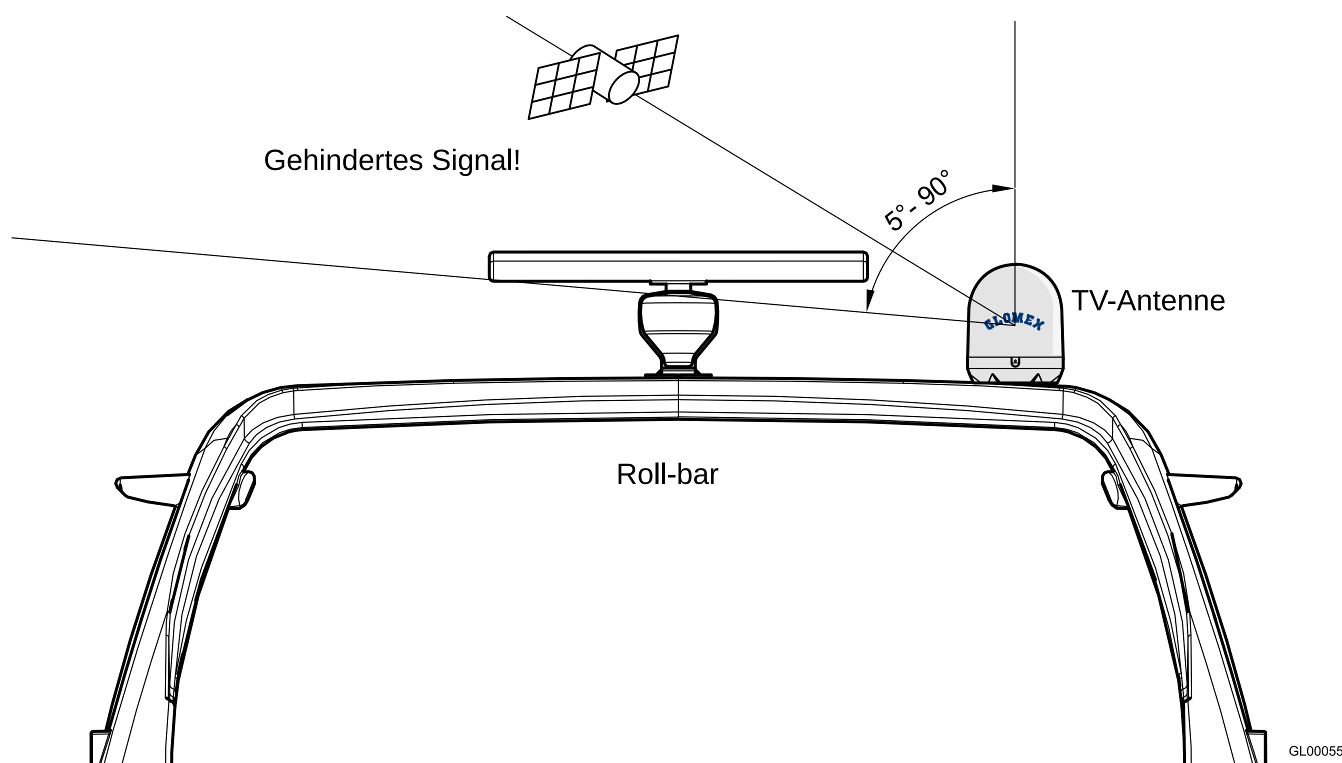
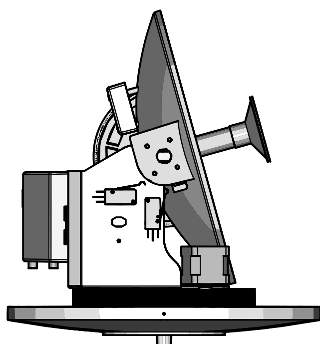
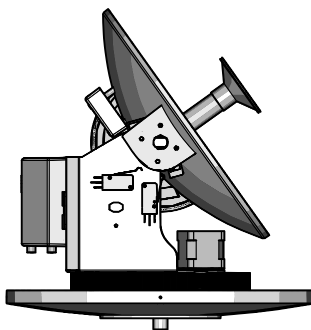


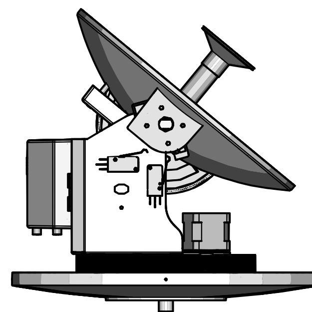
Fig. 3

Typisches Anheben der Antenne

NORDEUROPA (~ 15°) MITTELEUROPA (~ 35°) SÜDEUROPA (~ 50°)







GL00093

Fig. 4

- Bitte beachten Sie auch die Ausrichtung der Antenne in Bezug auf die Stellung aller verschiedenen Ausrüstungen oder Verkabelungen innerhalb des Bootes.
- Die Steuereinheit muss in einer für die Einstellarbeiten geeigneten Lage eingebaut werden. Sie muss neben der Empfänger/ Fernseher-Einheit liegen, damit das Bildschirm des Fernsehers bei der Durchführung der Arbeiten an der Steuereinheit sichtbar ist.

Es wird empfohlen, die Antenne nicht auf demselben Niveau des Radars einzubauen, da die Energie des Radars die Antenne beschädigen könnte. Die Antenne sollte in einem Abstand von mindestens 1,5 m von den anderen Sendeantennen (VHF, Radar) positioniert werden (Fig. 5).

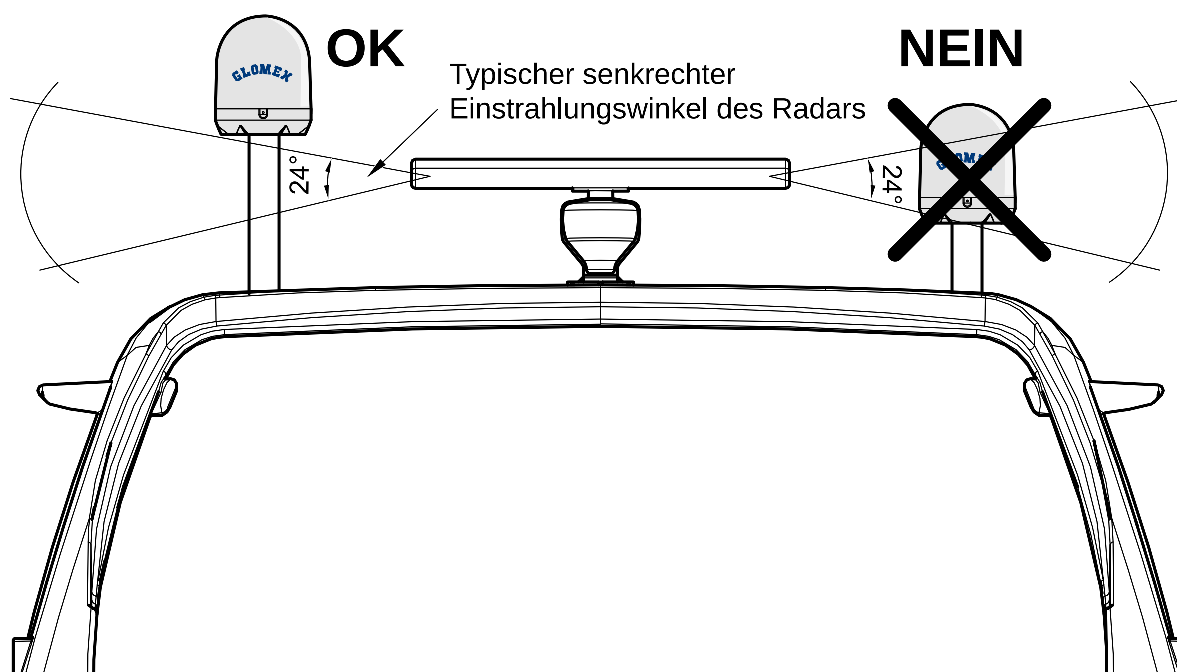


Fig. 5



ACHTUNG

Der vom Radar gesandte Radiofrequenzstrahl kann zur Beschädigung der inneren Elektronik der Antenne, insbesondere vom LNB, führen.

DEUTSCH

6. EINBAU



GEFAHR

Bitte tragen Sie beim Einbau der Antenne geeignete Schutzkleidung (z.B. Schutzbrille beim Bohren).

1. Bitte stellen Sie zunächst sicher, dass eine geeignete Position für die Montage der Antenne ausgewählt wurde (siehe Abschnitt 5: “Einbau”).
2. Die Antenne aus der Verpackungsschachtel entnehmen. Die Schrauben und die Verstärkungen entfernen.
3. Die 4 M8 Gewindestangen unter der Antennenbasis einstecken und eine flüssige Gewindesicherung (Loctite®638) verwenden.

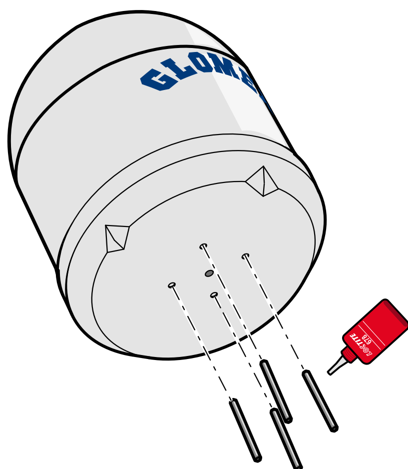


Fig. 6

4. Die Zuschneideschablone 6.1 auf Seite **119** verwenden und die Bohrungen für die Gewindestangen und den Kabeldurchgang mit einem Filzstift markieren.

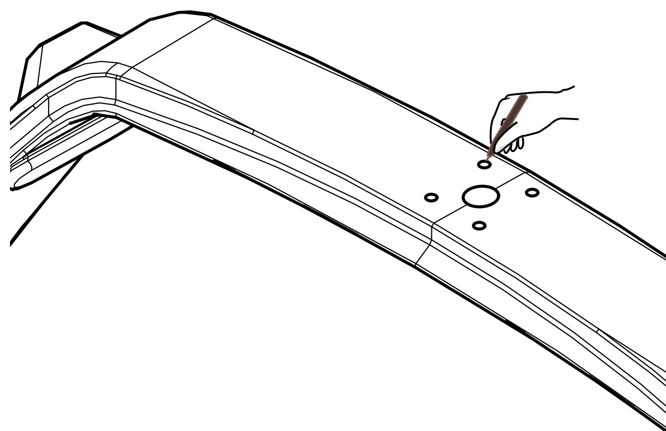


Fig. 7

5. Bohren Sie mithilfe eines elektrischen Bohrers und einer 8,5 mm Bohrerspitze die 4 Löcher durch die Tragfläche.

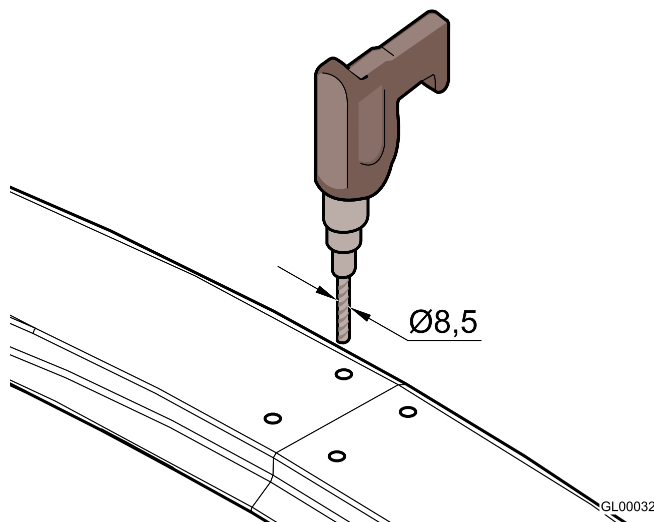


Fig. 8

6. Bohren Sie mithilfe eines elektrischen Bohrers und einer 28 mm Lochfräse das Loch für den Kabeldurchgang.

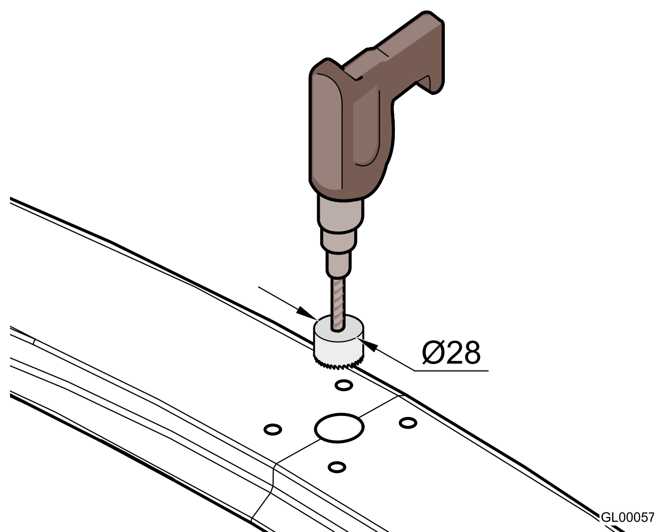


Fig. 9

7. Die Gummidichtung so einstellen, dass die Löcher übereinstimmen.

Anweisungen für V9330

8. Die Antenne auf die Dichtung stellen. Zuerst das Kabel durch das entsprechende Loch einstecken, dann die 4 Gewindestangen, und dabei aufpassen, dass das Richtungs-Symbol auf der Antenne bugwärts gerichtet wird.

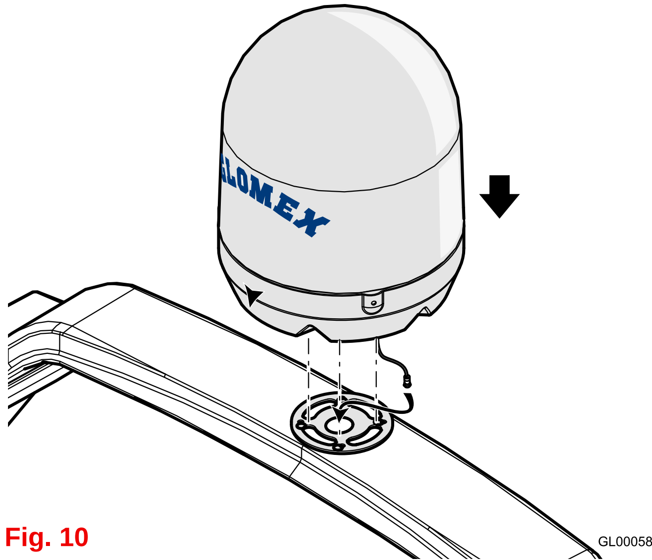


Fig. 10

9. Die Befestigungs-Verstärkungen auf die Gewindestangen einbauen und die M8 selbstsperrenden Muttern einschrauben.

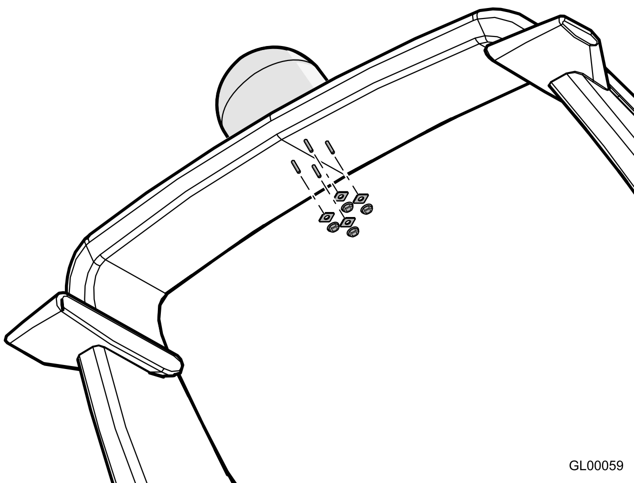


Fig. 11

10. Vollständig anziehen.



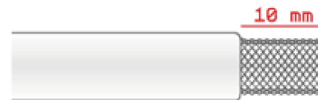
ACHTUNG

GLOMEX lehnt jegliche Verantwortung für den inkorrekten Einbau des Radoms auf dem Boot ab.

11. Das 10 m lange Koaxialkabel mit dem aus der Antenne kommenden Kabel verbinden.
    Sollte es notwendig werden, das Kabel zu verkürzen, bitte nehmen Sie Bezug auf die Anweisungen in der Fig. 12.











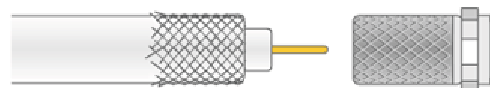




Fig. 12



ACHTUNG

Das aus der Antenne kommende Kabel nicht ziehen oder beschädigen! Es ist nicht mit einer äußeren Ummantelung wie das 10 m lange Koaxialkabel ausgestattet!

12. Stellen Sie bitte sicher, dass die Kabelader korrekt in der Zentralbohrung des weiblichen Steckers auf der Antenne eingesteckt ist (andernfalls könnte es einen Kurzschluss geben und die Schmelzsicherung, die auf der Versorgungslinie innerhalb der Steuereinheit installiert ist, würde durchbrennen).
    Schrauben Sie die Nutmutter des Steckers F von Hand ein.
    Nachdem die Nutmutter von Hand eingeschraubt wurde, ziehen Sie sie bitte mithilfe eines 11 mm Schlüssels an.
13. Entfernen Sie die beiden Sicherheitsbänder von der Azimut- und Hebegetrieben.

DEUTSCH

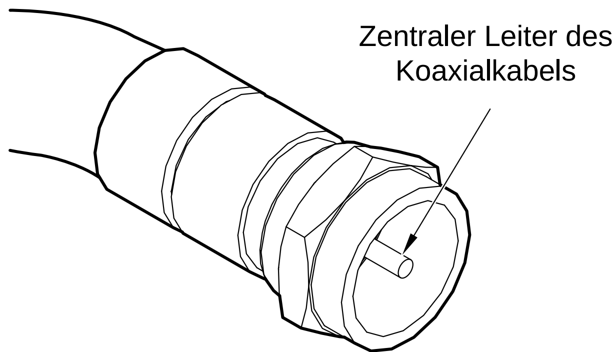


Fig. 13



ACHTUNG

Bitte beachten Sie für einen korrekten Einbau die Einbaurichtung **Fig. 10**.
Ein andere Montage als empfohlen könnte zum inkorrekten Betrieb der Antenne führen, da die Gefahr besteht, dass Wasser in das Radom eindringt.

Anweisungen für V8000

8. Die Antenne auf die Dichtung stellen, die 4 Gewindestangen durch die Löcher einstecken und dabei aufpassen, dass das Richtungs-Symbol auf der Antenne bugwärts gerichtet wird.

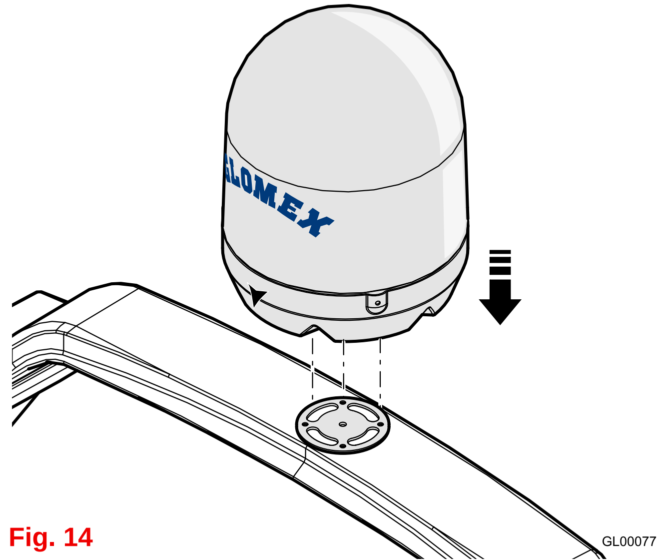


Fig. 14

9. Die Befestigungs-Verstärkungen auf die Gewindestangen einbauen und die M8 selbstsperrenden Muttern einschrauben.

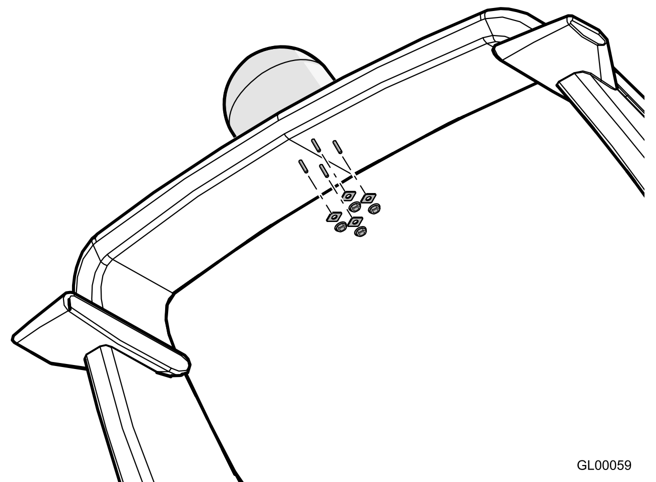


Fig. 15

10. Vollständig anziehen.



ACHTUNG

GLOMEX lehnt jegliche Verantwortung für den inkorrekten Einbau des Radoms auf dem Boot ab.

11. Führen Sie das 10 m Kabel durch das vorher gebohrte Loch.
    Sollte es notwendig werden, das Kabel zu verkürzen, bitte nehmen Sie Bezug auf die Anweisungen in der Fig. 12 auf der vorhergehenden Seite.

12. Zur Verbindung des Koaxialkabels ist es notwendig, das obere Radom zu entfernen, und es mit dem Stecker (1) am unteren Radom zu verbinden. Dabei versuchen Sie ihm einen Lauf zu geben, der die Biegung des Radoms befolgt.

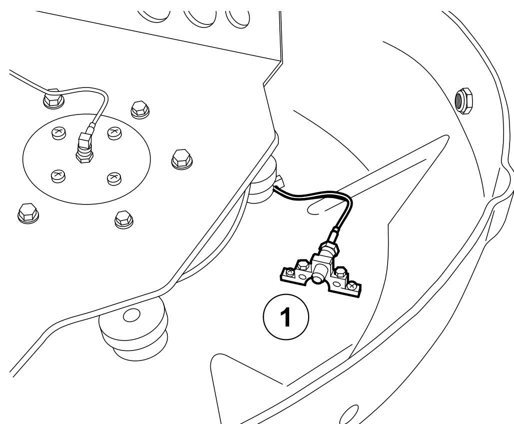


Fig. 16

13. Stellen Sie bitte sicher, dass die Kabelader korrekt in der Zentralbohrung des weiblichen Steckers auf der Antenne eingesteckt ist (andernfalls könnte es einen Kurzschluss geben und die Schmelzsicherung, die auf der Versorgungslinie innerhalb der Steuereinheit installiert ist, würde durchbrennen).
Schrauben Sie die Nutmutter des Steckers F von Hand ein. Nachdem die Nutmutter von Hand eingeschraubt wurde, ziehen Sie sie bitte mithilfe eines 11 mm Schlüssels an.
14. Entfernen Sie die beiden Sicherheitsbänder von der Azimut- und Hebegetrieben.

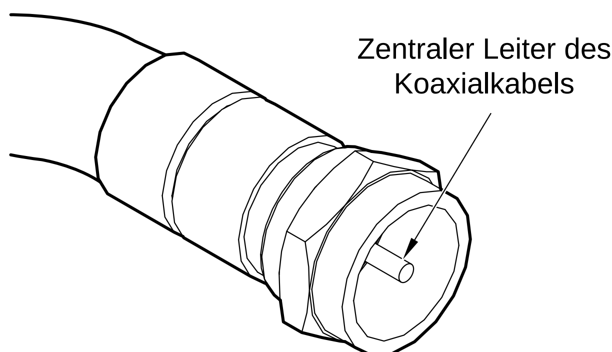


Fig. 17

⚠ ACHTUNG

Bitte beachten Sie für einen korrekten Einbau die Einbaurichtung **Fig. 10**.
Ein andere Montage als empfohlen könnte zum inkorrekten Betrieb der Antenne führen, da die Gefahr besteht, dass Wasser in das Radom eindringt.

Arbeiten, die auf der **Innenseite** des Bootes durchzuführen sind.

1. Stellen Sie die korrekte Stellung für die Steuereinheit fest:
   - Sie muss neben dem Satelliten-Empfänger positioniert werden, da die gelieferten Koaxialkabel 1,5 m lang sind;
   - Sie muss von den Versorgungskabeln, die vom Schaltbrett kommen, erreichbar sein;
   - Sie muss vom Koaxialkabel, das von der Antenne (10 m lang) kommt, erreichbar sein;
   - Sie muss in einem trockenen und gut gelüfteten Bereich gestellt werden.
2. Das Koaxialkabel der Antenne (zuvor installiert) am ANTENNA IN Eingang auf der Steuereinheit und ein der 1,5 m langen Koaxialkabel am RECEIVER OUT Ausgang an der Steuereinheit anschließen.
   Stellen Sie sicher, dass die Kabeladern korrekt in den Zentralbohrungen der entsprechenden weiblichen Stecker auf der Steuereinheit eingesteckt sind (andernfalls, würde es einen Kurzschluss geben und die Schmelzsicherung, die auf der Versorgungslinie innerhalb der Steuereinheit installiert ist, würde durchbrennen).
   Schrauben Sie die Nutmuttern der Stecker F von Hand ein.
   Nachdem die Nutmuttern von Hand eingeschraubt wurden, ziehen Sie sie bitte ¼ Umdrehung mithilfe eines 11 mm Schlüssels an.

⚠ ACHTUNG

Die Umkehrung der zwei Kabel beeinträchtigt den Betrieb des Geräts. Stellen Sie daher sicher, dass die Koaxialkabel korrekt installiert wurden. Im Fall von Schäden ist GLOMEX nicht direkt für erlittene Beschädigungen verantwortlich.

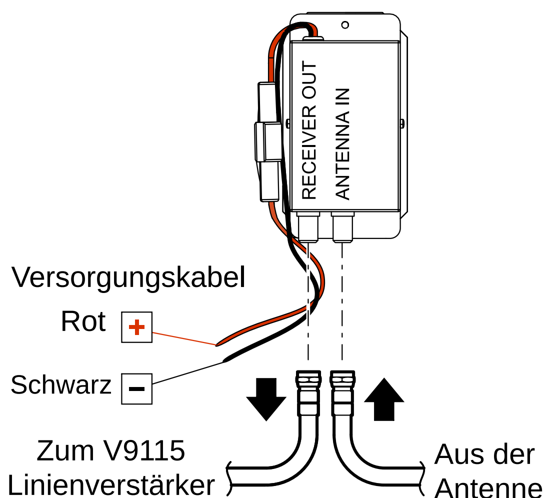


Fig. 18

3. Das Versorgungskabel (12 V) an einem freien Schalter für die elektronischen Bordinstrumente (min. 5A) anschließen: Die Positivklemme mit dem roten Kabel und die Negativklemme mit dem schwarzen Kabel verbinden. Die Versorgungslinie muss ein Kabel mit einem minimalen Abschnitt von 2,5 mm^2 für eine Länge bis 4 m, von 4 mm^2 für längere Kabel haben.

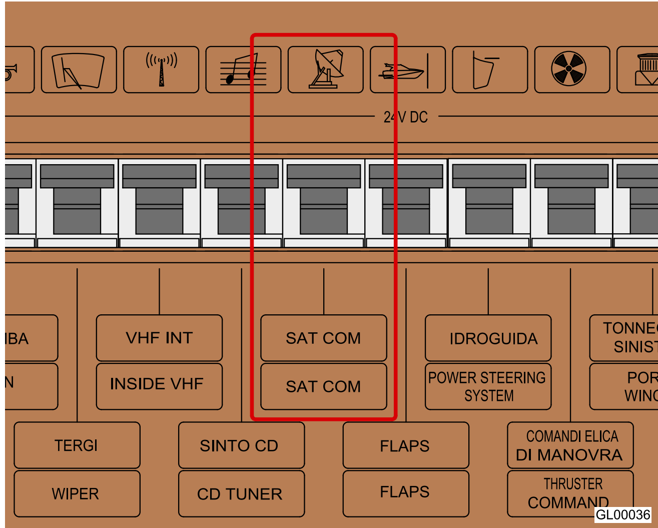


Fig. 19



ACHTUNG

Bitte verwenden Sie keine Versorgung aus sekundären Kreisen. Dies könnte den Betrieb des Geräts beeinträchtigen.

ANMERKUNG: Um jegliche Beschädigung der Antenne zu vermeiden, beachten Sie bitte, dass die Umkehrung der Polarität der Versorgung die Schmelzsicherung durchbrennen lassen kann.



ACHTUNG

Bitte biegen Sie die Koaxialkabel nicht im rechten Winkel; der Winkel muss immer größer als 120° sein.

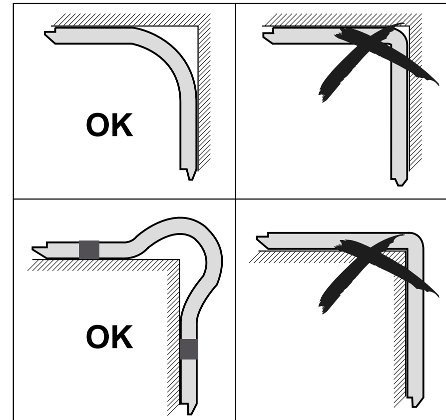


Fig. 20

ANMERKUNG: Bitte schneiden Sie die Stecker der Koaxialkabel nicht ab (der Betrieb kann dann nicht mehr garantiert werden), und verwenden Sie immer die mitgelieferten Kabel, auch bei ungeeigneter Größe (zu lang). **Bitte verwenden Sie kein anderes Kabel, da dies den Betrieb des Geräts beeinträchtigen könnte.**

4. Die Steuereinheit mithilfe des GLOMEX Zubehörteils (Code 4.010.0008) einbauen. Hier bohren Sie bitte ein Loch mit einer Bügelsägemaschine und verwenden einen Bohrer mit einer Spitze von 2,5 mm (verwenden Sie dabei die Zuschneideschablone in **Fig. 22** für die korrekte Größe).
5. Schließen Sie das 1,5 m Koaxialkabel an den V9115 Linienverstärker an. Das zweite 1,5 m lange Kabel zwischen dem V9115 Linienverstärker und der LNB IN Steckdose des Satelliten-Empfängers (nicht geliefert) anschließen.

ANMERKUNG: Maximale Wandstärke für den Einbau der Steuereinheit: 20 mm.

6.1 ZUSCHNEIDESCHABLONE FÜR DAS UNTERE RADOM

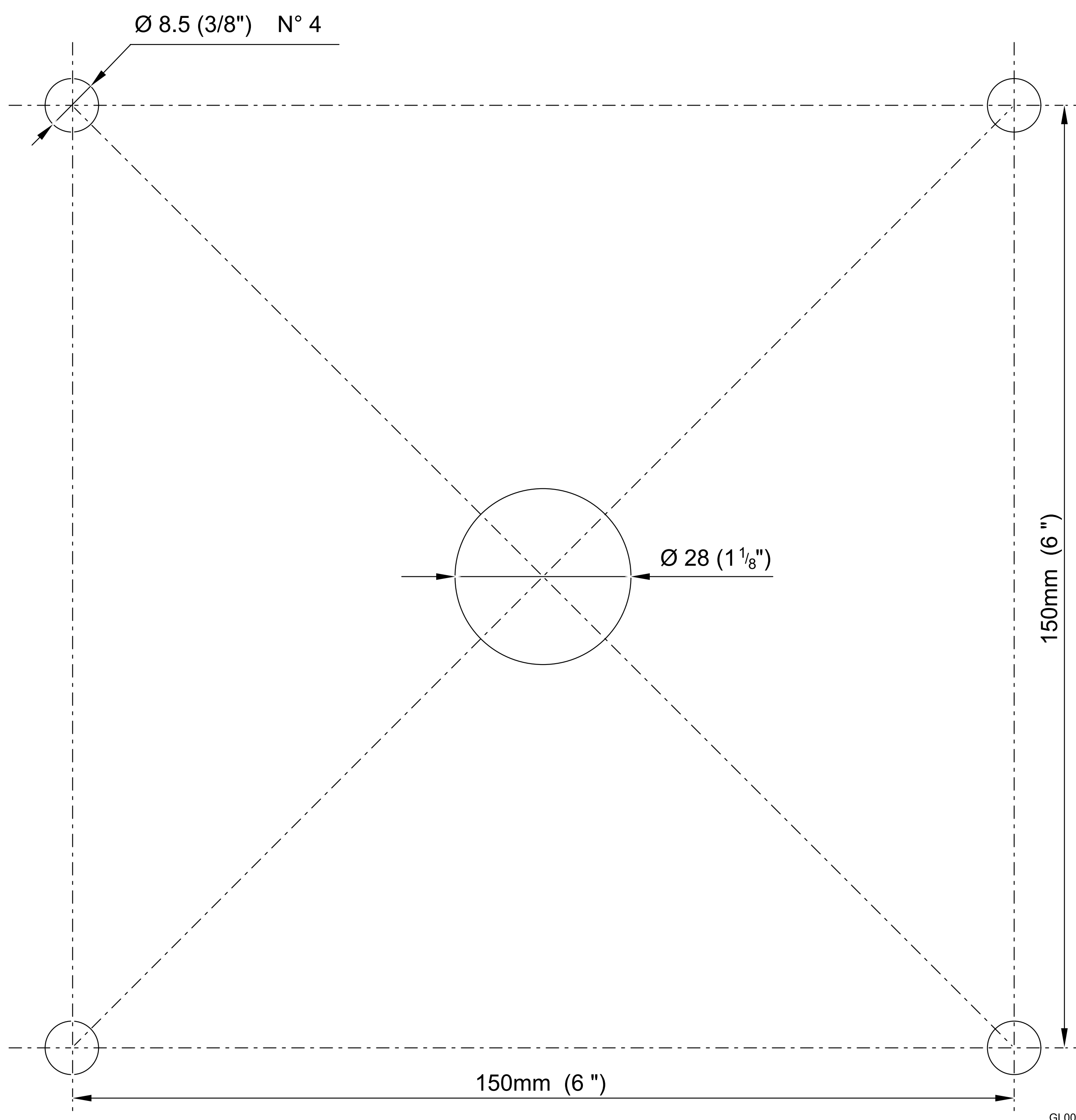


Fig. 21

6.2 ZUSCHNEIDESCHABLONE FÜR DEN EINBAU DER STEUEREINHEIT

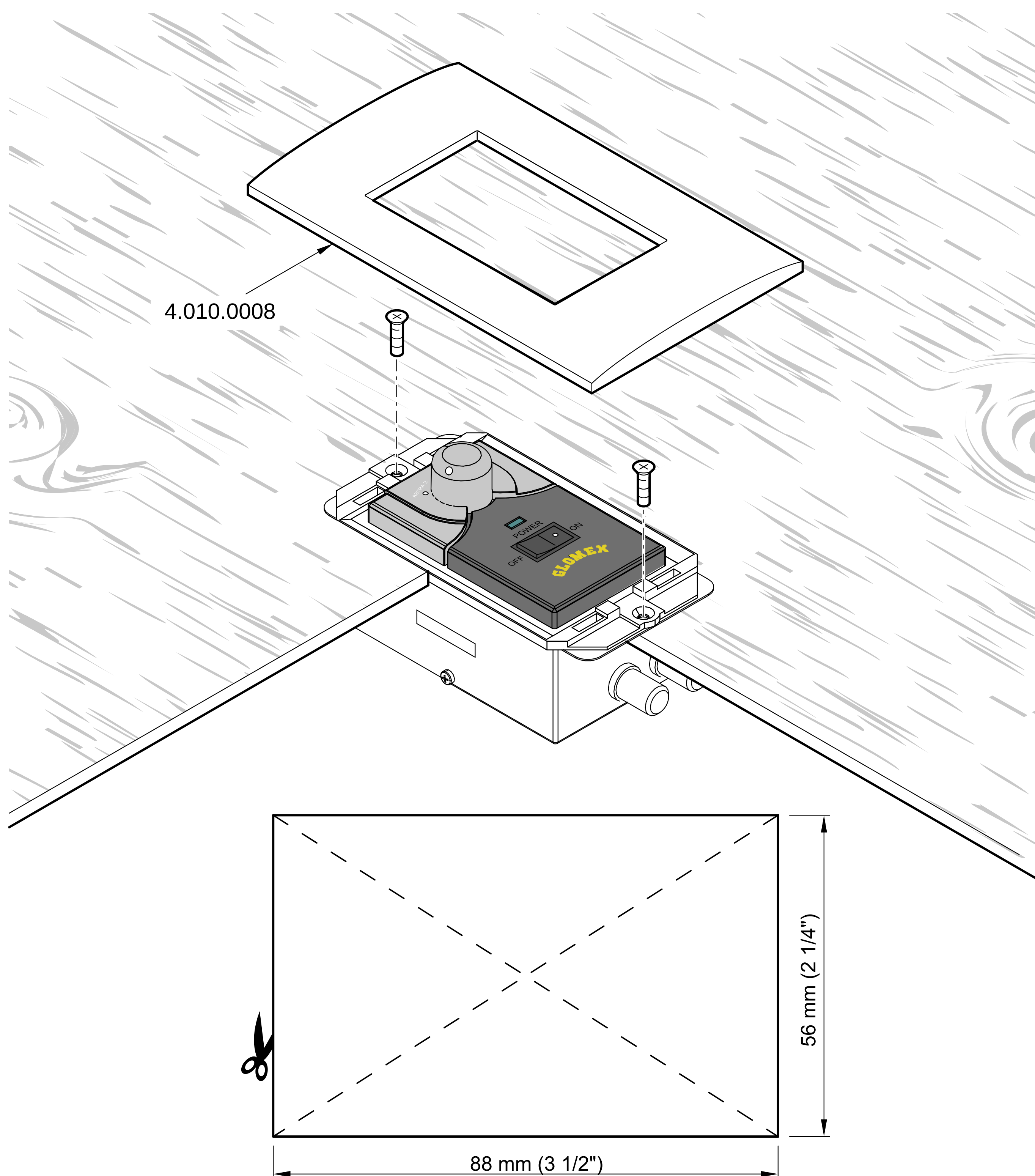


Fig. 22

6.3 SKEW-KALIBRIERUNG (MANUELL)

Satelliten können Signale entweder in linearer (Europa) oder in zirkulärer (USA) Polarisation übertragen. Die GLOMEX Antennen sind für den Betrieb in linearer oder zirkulärer Polarisation entworfen, abhängig vom installierten LNB, je nach dem Satellit, den Sie empfangen möchten, und abhängig von Ihrer Position.

Die zirkuläre Polarisation verlangt keine Kalibrierung zur Optimierung des empfangenen Signals.

Im Gegenteil verlangen LNB, die in linearer Polarisation arbeiten, während der Einbauphase kalibriert zu werden, um eine optimale Ausrichtung zwischen dem LNB und dem Satelliten, den man empfangen möchte, zu erzielen.

Wenn man sich auf derselben Länge des Satelliten befindet, sind die horizontalen und vertikalen Signale mit dem Horizont ausgerichtet. Wenn sich der Satellit östlich oder westlich von Ihrer Position befindet, scheint das Signal des Satelliten als in oder gegen den Uhrzeigersinn versetzt. Die horizontalen und vertikalen Signale sind mit demselben Winkel versetzt, und deshalb stehen sie immer senkrecht zueinander.

Der Rotationsgrad hängt vom östlichen oder westlichen Abstand zwischen der Position der Antenne und der Position des Satelliten, und von Ihrem Abstand vom Äquator.

Wenn man sich zu einem Bereich mit einer Länge von mehr als +/- 10° im Vergleich zur vorigen Position begibt, muss der LNB von Hand eingestellt werden, um das bestmögliche Signal zu erhalten.

Antennen werden mit optimierten LNB für einen Bereich mit Länge 12° Ost für den Empfang vom Satelliten 13° Ost geliefert.

Zur Einstellung des LNBs, bitte gehen Sie wie folgt vor:

- Die 3 Schrauben auf dem Radom lockern und das Radom von der Basis entfernen;

Anweisungen für V8000

- Die 4 Schrauben, die den LNB an der Scheibe befestigen (siehe **Fig. 24**), lockern. Die Scheibe von Hand bewegen, auf der Suche nach dem Parameter der Signalqualität des benutzten Digitalempfängers als Bezug für eine korrekte Kalibrierung (bitte nehmen Sie Bezug auf das Handbuch des Empfängers selbst). Die Kalibrierung braucht nicht geändert zu werden, wenn das Boot im selben Bereich bleibt und denselben Satelliten empfängt.

Nach Durchführung der gewünschten Einstellung, die 4 Schrauben festziehen, das Radom auf seine Basis wieder stellen und die 3 Befestigungsschrauben erneut anziehen.

Anweisungen für V9330

- Die Schraube, die den LNB an der Scheibe befestigt (siehe **Fig. 25**), lockern. Die Scheibe von Hand bewegen, auf der Suche nach dem Parameter der Signalqualität des benutzten Digitalempfängers als Bezug für eine korrekte Kalibrierung (bitte nehmen Sie Bezug auf das Handbuch des Empfängers selbst). Die Kalibrierung braucht nicht geändert zu werden, wenn das Boot im selben Bereich bleibt und denselben Satelliten empfängt.

Nach Durchführung der gewünschten Einstellung, die Schraube festziehen, das Radom auf seine Basis wieder stellen und die 3 Befestigungsschrauben erneut anziehen.

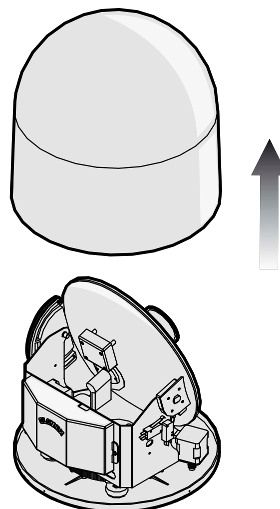


Fig. 23

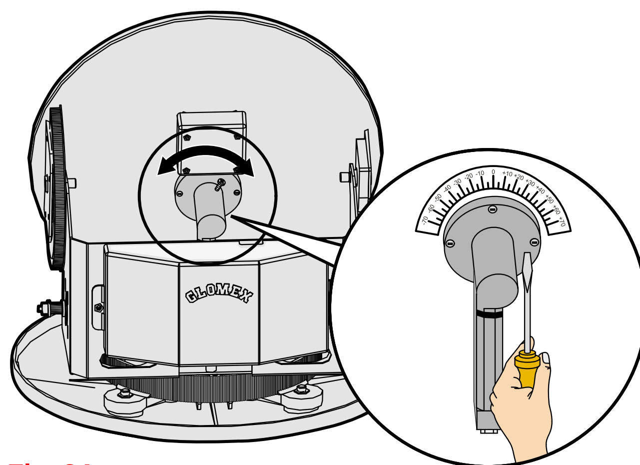


Fig. 24

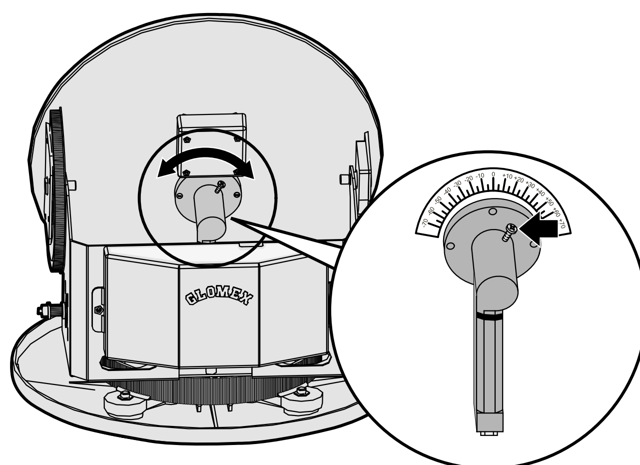


Fig. 25

6.4 SKEW-EINSTELLGITTER FÜR EUROPA

Zur Feststellung der Werte zur Einstellung des LNBs ist es möglich, das unten aufgeführte Gitter und die entsprechende Tabelle zu verwenden.

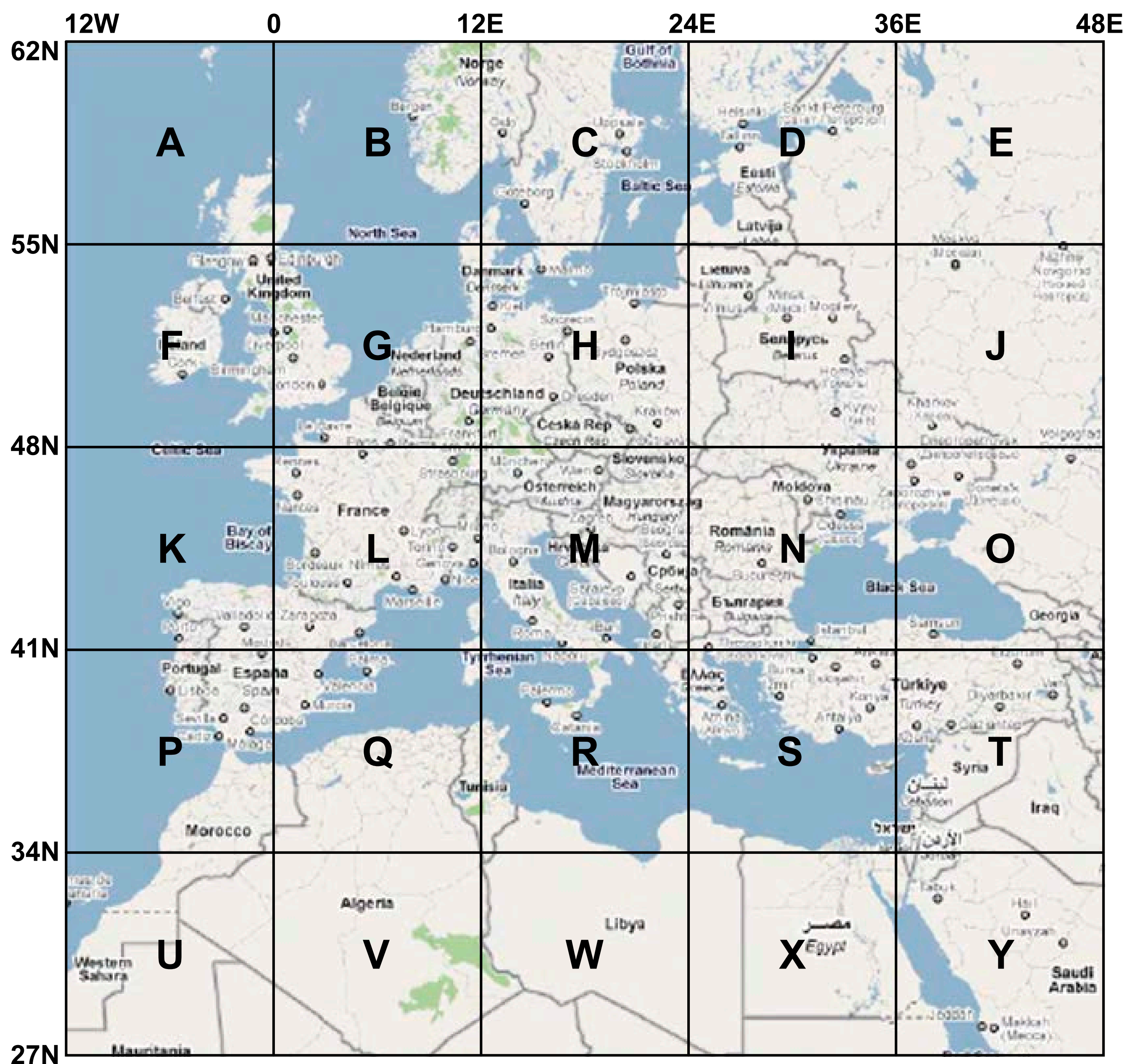


Fig. 26

Es wird empfohlen, die Werte für die Einstellung mithilfe der Software (mit freier Lizenz) SMW Link zu erhalten (von SWEDISH MICROWAVE AB distribuiert, http://www.smw.se/smwlink.htm).

Gitterposition	TURKSAT 42°O	ASTRA2 28,2°O	ASTRA1 19,2°O	HOTBIRD 13,0°O	SIRIUS 4,8°O	THOR 1°W	ASTRA3 23,5°E	HISPASAT 30°W
A (6°W 58°N)	-25°	-19°	-14°	-11°	-6°	-3°	-18°	14°
B (6°O 58°N)	-20°	-13°	-8°	-4°	0°	4°	-12°	20°
C (18°O 58°N)	-14°	-6°	0°	3°	8°	11°	-4°	24
D (30°O 58°N)	-7°	1°	6°	10°	14°	17°	3°	28°
E (42°O 58°N)	0°	7°	13°	16°	20°	23°	10°	30°
F (6°W 52°N)	-30°	-24°	-18°	-14°	-8°	-3°	-21°	17°
G (6°O 52°N)	-24°	-16°	-10°	-5°	0°	5°	-13°	24°
H (18°O 52°N)	-17°	-8°	0°	3°	9°	14°	-5°	34°
I (30°O 52°N)	-9°	1°	8°	12°	18°	21°	4°	36°
J (42°O 52°N)	0°	11°	17°	20°	25°	28°	12°	22°
K (6°W 45°N)	-36°	-29°	-23°	-18°	-10°	-5°	-27°	30°
L (6°O 45°N)	-30°	-20°	-12°	-7°	0°	6°	-20°	31°
M (18°O 45°N)	-22°	-9°	-1°	4°	12°	18°	-8°	36°
N (30°O 45°N)	-11°	2°	10°	16°	22°	27°	5°	40°
O (42°O 45°N)	0°	13°	21°	25°	31°	34°	17°	43°
P (6°W 38°N)	-43°	-35°	-28°	-22°	-13°	-6°	-36°	27°
Q (6°O 38°N)	-37°	-25°	-16°	-8°	1°	8°	-23°	36°
R (18°O 38°N)	-27°	-12°	-1°	6°	16°	22°	-10°	43°
S (30°O 38°N)	-15°	2°	13°	20°	28°	33°	8°	47°
T (42°O 38°N)	0°	17°	26°	31°	37°	41°	23°	50°
U (6°W 30°N)	-	-44°	-36°	-28°	-18°	-8°	-43°	35°
V (6°O 30°N)	-	-33°	-21°	-11°	1°	11°	-34°	45°
W (18°O 30°N)	-	-16°	-1°	8°	21°	29°	-11°	52°
X (30°O 30°N)	-	3°	18°	25°	36°	41°	10°	56°
Y (42°O 30°N)	-	22°	34°	38°	46°	49°	28°	58°

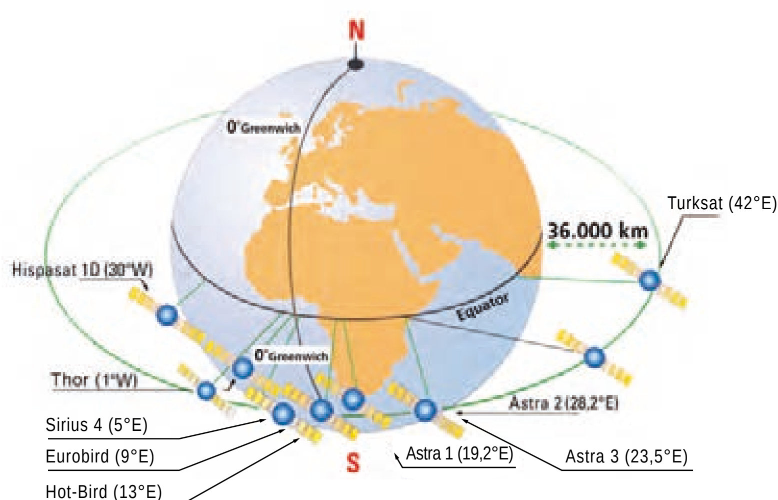


Fig. 27

DEUTSCH

7. ANWENDUNG

Flussdiagramm

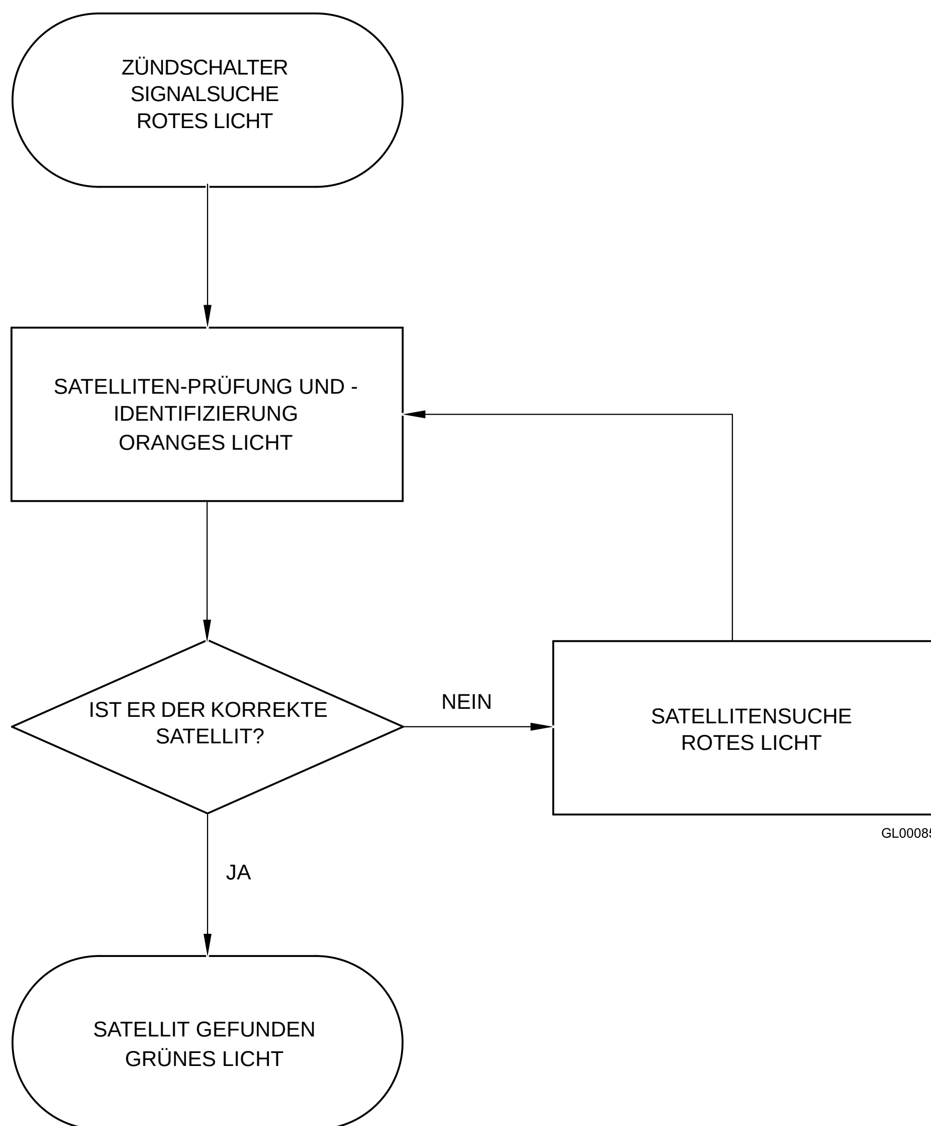


Fig. 28

1. Sicherstellen, dass die Antenne über eine klare Sicht auf den Himmel verfügt, um Satellitensignale empfangen zu können.
2. Schalten Sie den Empfänger und den Fernseher ein. Für Details über die Verwendung des Empfängers und des Fernsehers beziehen Sie sich bitte auf die entsprechenden, von den Herstellern gelieferten Benutzerhandbücher.
3. Wählen Sie auf der Steuereinheit den gewünschten Satellit (ASTRA2, ASTRA1, HOTBIRD) mithilfe des entsprechenden Schalters (A) aus.
4. Schalten Sie die Steuereinheit ein (die (B) Taste auf ON stellen).
5. Nach einigen Sekunden wird das Licht (C) rot, und dies bedeutet, dass die Antenne nach dem Signal sucht.
6. Wenn die Antenne einen Signal gefunden hat, wird das Licht orange, und es wird kontrolliert, dass der gefundene Satellit tatsächlich der ausgewählte Satellit ist. Die Kontrolle kann bis zu 30 Sekunden dauern.
7. Wenn das Licht nach einigen Sekunden grün wird, bedeutet es, dass der gefundene Satellit der korrekte Satellit war. Andernfalls wird das Licht nochmals rot, und das Verfahren wird erneut initialisiert.
8. Leuchtet das Licht grün, dann erscheint nach einigen Sekunden das Bild auf dem Fernseher. Befolgen Sie bitte die Anweisungen auf dem Bildschirm zur Einstellung der Parameter für einen korrekten Betrieb des Empfängers.

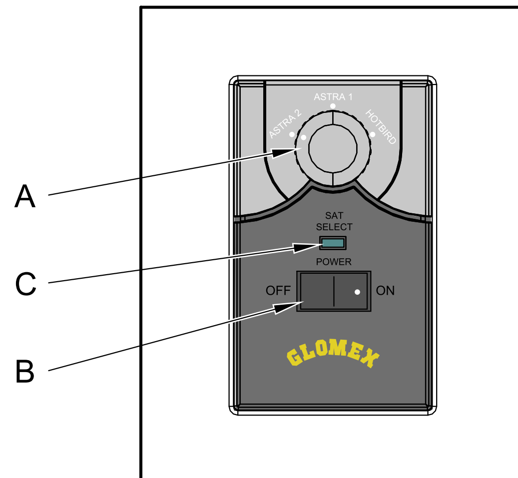


Fig. 29

A. Satellitenschalter
B. Zündschalter
C. Licht



ACHTUNG

Wenn das Licht abwechselnd rot und grün blinkt, bedeutet es, dass die Antenne nicht angeschlossen ist oder eine Störung aufgetreten ist. Beachten Sie hierzu den Abschnitt “Fehlersuche” oder wenden Sie sich bitte an das Servicecenter.

8. HINWEISE FÜR EINEN KORREKTEN BETRIEB

GLOMEX empfiehlt, die folgenden Hinweise für einen korrekten Betrieb des Geräts zu beachten.

- Der Empfänger muss aktiviert sein, bevor die Satellitenprogramme empfangen werden können.
- Belassen Sie das Radom immer auf der Antenne installiert. Seine Funktion ist es, alle inneren (festen und beweglichen) Bestandteile gegen Wind, Regen und Staub zu schützen.
- Bitte beachten Sie, dass die Antenne durch Belastung beschädigt werden kann. Bitte stützen Sie sich daher nicht an der Antenne ab.
- Bitte vermeiden Sie das Verschütten von Flüssigkeiten im unmittelbaren Antennenumfeld.
- Das Radom bedarf der periodischen Reinigung. Auf dem Radom gesammelter Staub oder Schmutz könnten ansonsten den Empfang des Satellitensignals beeinflussen. Reinigen Sie das Radom mit einem mit Wasser angefeuchteten Tuch. BITTE VERWENDEN SIE KEINE BÜRSTEN, SCHLEIFPRODUKTE, REINIGUNGSMITTEL ODER FLÜSSIGKEITEN AUF ALKOHOLBASIS.
- Bitte streichen Sie die Oberfläche des Radoms nicht an! Dies würde den Signalempfang negativ beeinflussen.
- Die Antenne benötigt eine klare Sicht auf den Himmel, um Satellitensignale empfangen zu können. Mögliche Signalhindernisse schließen Masts anderer Boote, Brücken, Bordgeräte, usw. ein. GLOMEX Antennen funktionieren nicht innerhalb von Lagerstätten.

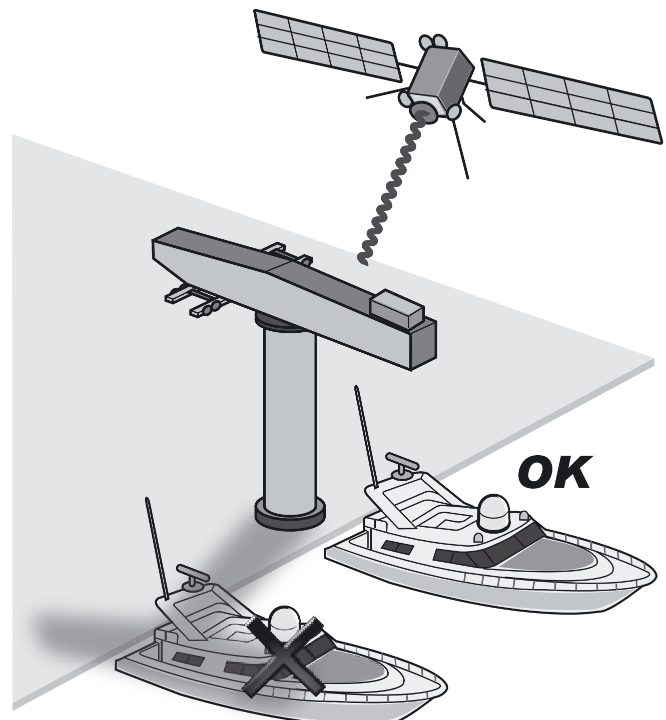


Fig. 30

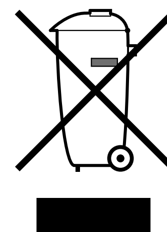
- Starker Regen oder Schnee können den Empfang des Satellitensignals vorläufig unterbrechen.
- Das Boot muss innerhalb der Reichweite des gewählten Satelliten sein, um das gewünschten Signal empfangen zu können. Bitte beziehen Sie sich auf die Footprints auf der folgenden Seite.



ACHTUNG

Schlechte Wetterbedingungen beeinflussen die Qualität des Signals und reduzieren die Qualität der Bilder!

- Bitte entsorgen Sie eine ausgediente Antenne und/oder ihre Bestandteile gemäß den geltenden Abfallentsorgungsvorschriften.



GL00024

Fig. 31

8.1 FOOTPRINTS: SENDEBEREICHE DER SATELLITEN

Satelliten-Fernsehen gehört zu den wenigen Medien, die den Empfang von Informationen weltweit möglich machen, solange man sich in Reichweite des gewünschten Satelliten befindet.

Das vom Satelliten gesandte Signal hat im Allgemeinen eine weite Reichweite, wie in den Footprints unten beschrieben, und deshalb garantiert es den Empfang derselben TV-Programme in verschiedenen Gebieten.

Vergessen Sie bitte nicht, dass Hindernisse am Boden in der Regel die Hauptursachen der Störungen von Satellitenantennen sind.

Hindernisse am Boden können alle Körper sein, die sich zwischen dem Satelliten und der Antenne befinden, wie z.B. Masts anderer Boote, Brücken, Bordgeräte, usw.

Das vom Satelliten gesandte Signal wird auch durch das Wetter beeinflusst (Gewitter oder Eisregen).

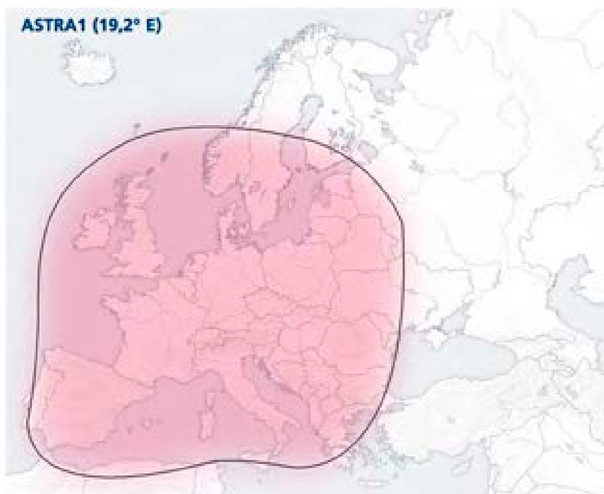
Die Footprints zeigen die Reichweiten der Satelliten auf der Erde unter Verwendung der PANDORA V8000 und URANIA 2 V9330 Satelliten-Antennen.

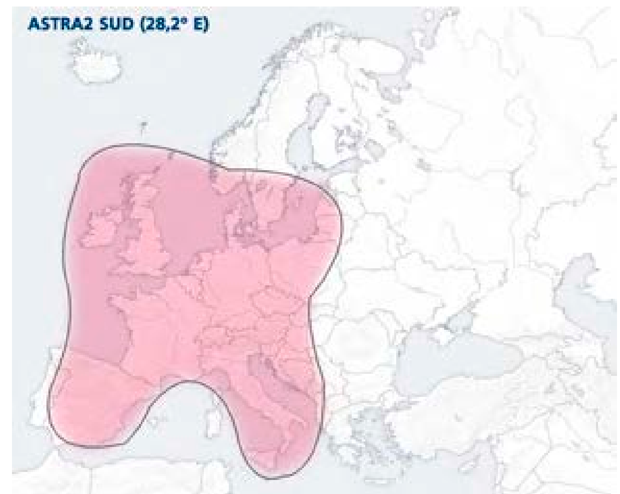


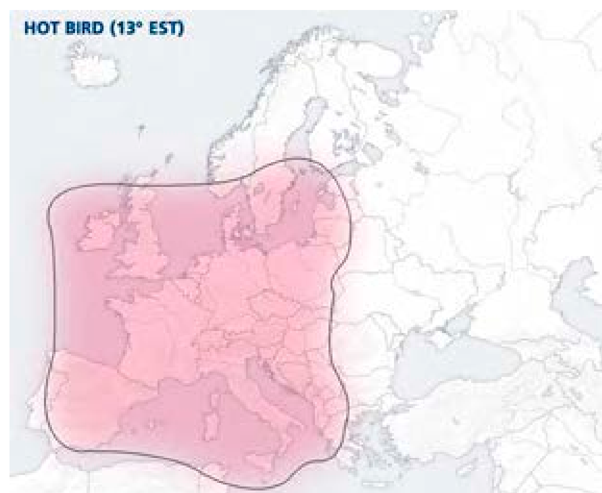
ACHTUNG

Bei schlechtem Wetter werden Signale schwächer; deshalb, können die empfangenen Bilder eine schlechte Qualität haben, oder sogar verschwinden. Es ist auch wichtig beim Kauf sicherzustellen, dass die Größe der Satellitenantenne geeignet für den Signalempfang in den Orten ist, in denen Sie Ihr Urlaub verbringen wollen. Footprints haben einen Richtwert und beziehen sich auf den Satelliten mit dem stärksten E.I.R.P. (EQUIVALENT ISOTROPIC RADIATED POWER).

PANDORA V8000







GL00066

Fig. 32

DEUTSCH

URANIA 2 V9330

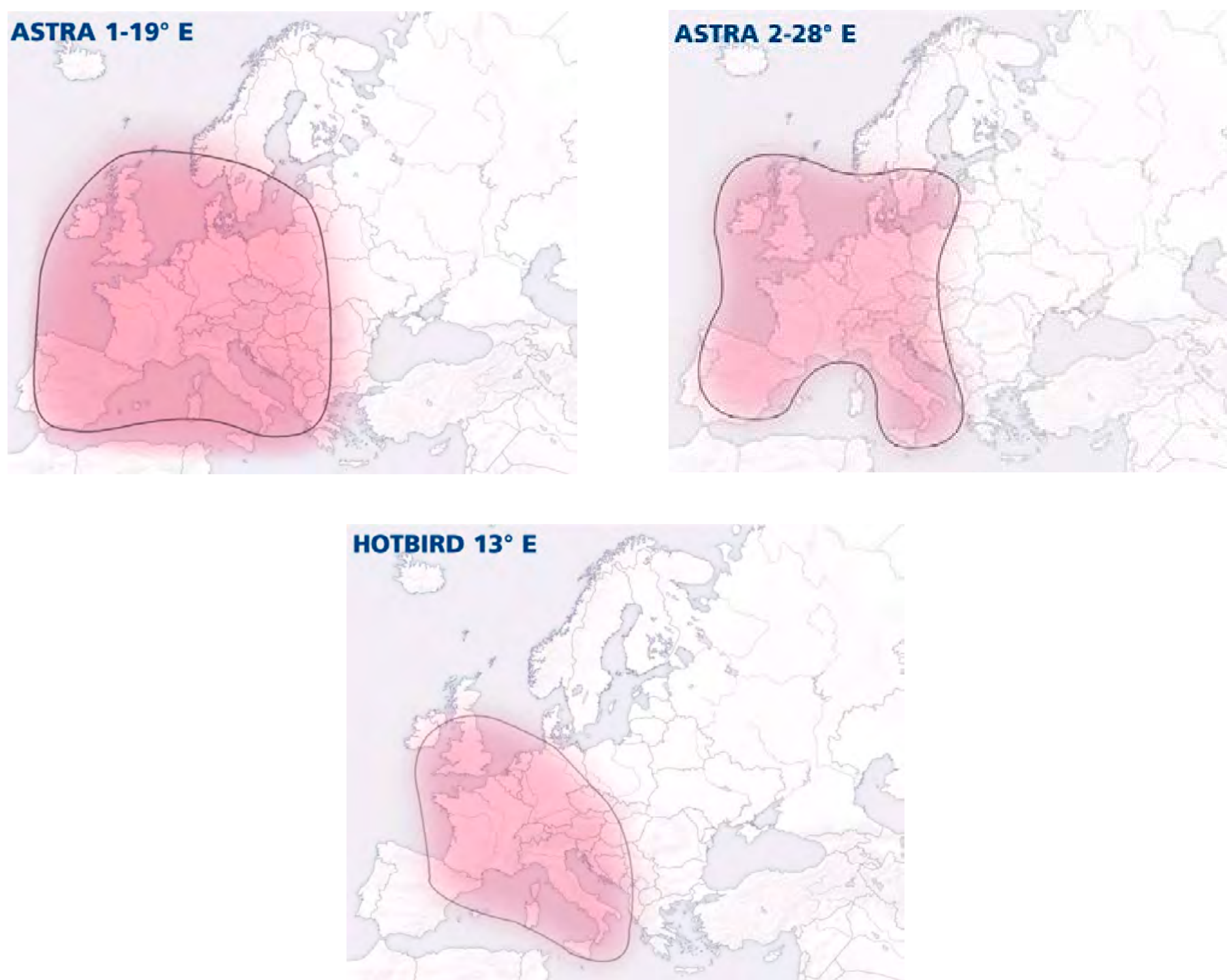


Fig. 33

GL00046

9. WARTUNG

9.1 VORBEUGENDE WARTUNG

GLOMEX Antennen PANDORA V8000 und URANIA 2 V9330 benötigen eine minimale vorbeugende Wartung.

Für das Aufrechterhalten einer hohen Geräteleistung genügt es, wenn Sie die folgenden Hinweise beachten.

Monatliche Prüfungen

- Reinigen Sie die Oberfläche des Radoms mit einem mit Wasser angefeuchteten Tuch; bitte richten Sie keine Druckwasserstrahlen auf das Radom.

 **ACHTUNG**

Bitte verwenden Sie keine Bürsten, Schleifprodukte, Reinigungsmittel oder Flüssigkeiten auf Alkoholbasis.

Jährliche Prüfungen

- Überprüfen Sie die äußeren Bedingungen des Radoms. Von Staub und Schmutz reinigen, wenn nötig.

Prüfungen vor jeder langen Seefahrt

- Sicherstellen, dass die Antenne korrekt befestigt ist.

 **GEFAHR**

Bitte schalten Sie vor der Durchführung jeglicher Wartungs- oder Reinigungsarbeit, oder nach jeder Verwendung, die Antenne IMMER mithilfe des Schalters auf der Steuereinheit oder vom Bordschaltbrett aus.

9.2 ERSATZTEILE

Sollten Sie Betriebsprobleme bemerken, oder technische Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte zuerst an den autorisierten Vertragshändler. Bitte halten Sie hierfür die Seriennummer Ihrer Antenne (auf Seite 2 dieses Handbuchs) und eine Liste mit den Störungssymptomen parat. Wenn kein Vertragshändler verfügbar ist, wenden Sie sich bitte an das GLOMEX Servicecenter (siehe Abschnitt “Technischer Dienst”).

 **ACHTUNG**

Bei jedem Dienst- oder Fehlersuche-Telefongespräch wird man Sie nach der Seriennummer Ihrer Antenne fragen. Diese Seriennummer befindet sich auf Seite 2 des Benutzerhandbuchs Ihrer Antenne (siehe Seite 107 für die Seriennummer).

 **ACHTUNG**

Bitte bewahren Sie das Betriebs- und Installationshandbuch sorgfältig auf, da es die Seriennummer Ihrer Antenne enthält!

Die folgende Tabelle listet die Codes der Bestandteile auf, die als Ersatzteile direkt vom Vertragshändler geliefert werden können.

Bestandteil	GLOMEX Code
Unteres Radom V8000	4.010.0143
Oberes Radom V8000	4.010.0410
Unteres Radom V9330	4.010.0413
Oberes Radom V9330	4.010.0414
Schmelzsicherung für Steuereinheit T3A15 5x20	4.120.0076

DEUTSCH

9.3 SOFTWARE-AKTUALISIERUNG MIT SD-KARTE

Bitte führen Sie die SD-Karte in den entsprechenden Schlitz auf der Seite der Steuereinheit ein.

Bitte gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie den Decoder und den Fernseher aus und stellen Sie sicher, dass der Schalter auf der Steuereinheit auf OFF gestellt ist.
2. Die Wandeinbaubügel entfernen (siehe **Fig. 22**), die Schrauben lockern und die eingebauten Steuereinheit entfernen.
3. Führen Sei die SD-Karte in den entsprechenden Schlitz auf der Seite der Steuereinheit ein, wie in **Fig. 34** gezeigt. Halten Sie dabei die Richtung ein (Seite mit dem Herstellerkleber nach oben) und stellen Sie sicher, dass die Karte vollständig eingesteckt ist.
4. Schalten Sie die Steuereinheit ein (die B Taste **Fig. 29** auf ON bringen). Das Licht (C, **Fig. 29**) schaltet sich rot ein.
5. Wenn die Steuereinheit die SD-Karte mit der originalen GLOMEX Software erkennt, wechselt das Licht zu orange und das Aktualisierungsverfahren der Software startet automatisch.
6. Bleibt das Licht rot während sich die Antenne bewegt, dann bedeutet dies, dass keine originale GLOMEX Software ermittelt worden ist, oder dass die SD-Karte nicht vollständig eingesteckt wurde. Bitte schalten Sie die Steuereinheit aus und wiederholen Sie das Verfahren vom Punkt 4 an.

ANMERKUNG: Wenn die Steuereinheit nicht sofort ausgeschaltet wird, wird das Licht nach einigen Sekunden orange und dann grün, gemäß dem Standardverfahren für die Satellitensuche. Bitte schalten Sie das Gerät aus, und wiederholen Sie das Verfahren von Punkt 4 an.

7. Wenn die Aktualisierung korrekt durchgeführt wurde, wechselt das Licht zu grün. Anderenfalls wird das Licht rot und es ist notwendig, die Steuereinheit auszuschalten, und das Verfahren von Punkt 4 an zu wiederholen.
8. Schalten Sie die Steuereinheit aus, entfernen Sie die SD-Karte, stecken Sie die Steuereinheit in die Wand ein, installieren Sie die Befestigungsschrauben und die Einbauplatte wieder.



ACHTUNG

Im Fall von wiederholt auftretenden Störungen im Aktualisierungsverfahren der Software wenden sie sich bitte an das GLOMEX Servicecenter.

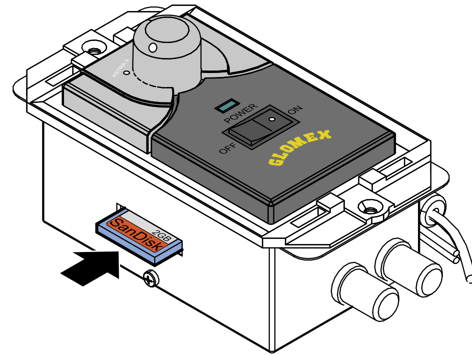


Fig. 34

ANMERKUNG: Es ist möglich, die notwendige Datei zur Aktualisierung der Software von der Glomex-Seite (www.glomex.it), Abschnitt "Technischer Dienst - Software-Herunterladungsbereich" herunterzuladen.

Flussdiagramm

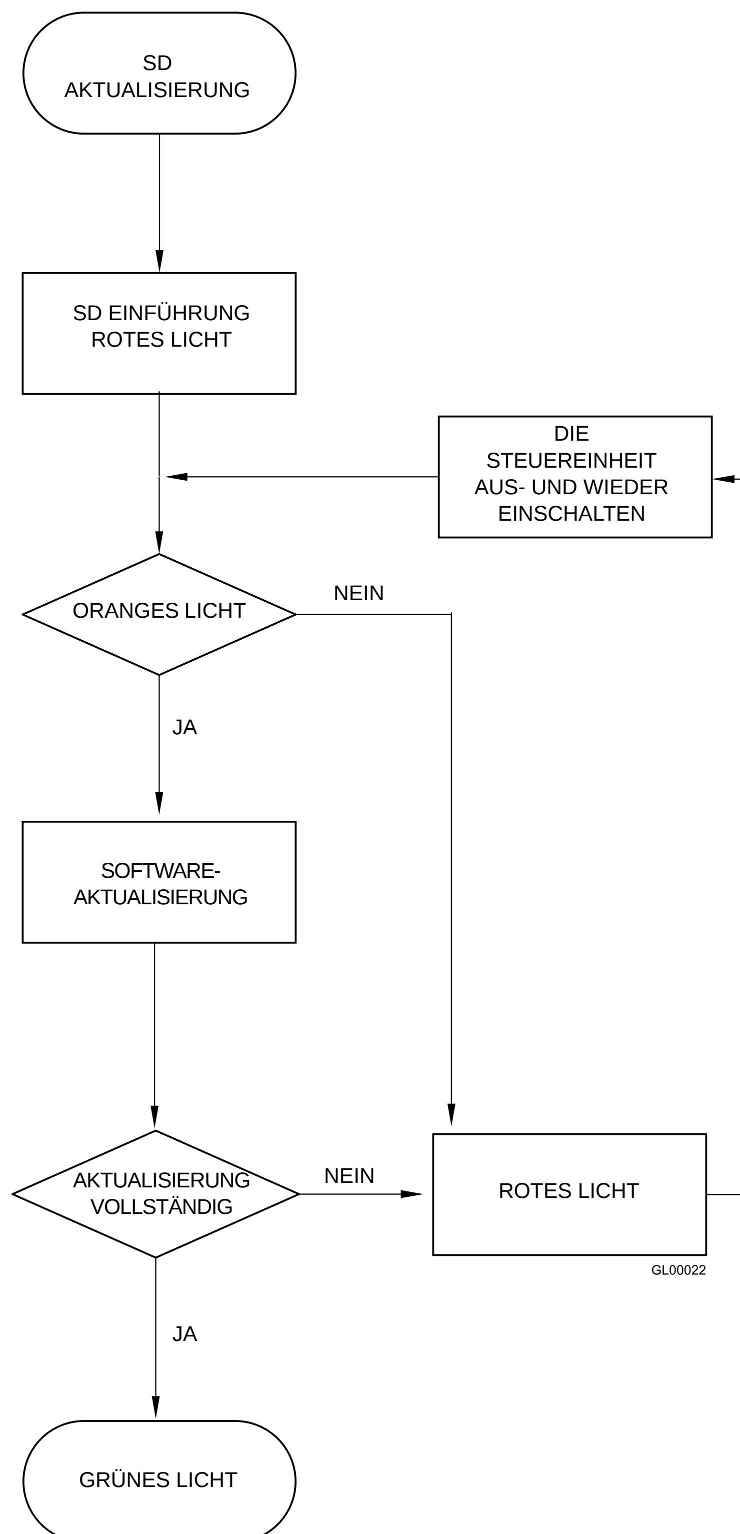


Fig. 35

9.4 ERSATZ DER VERSORGUNGS-SCHMELZSICHERUNG

Sollte die Schmelzsicherung der Spannungsversorgung beschädigt oder durchgebrannt sein, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Schalten Sie den Decoder und den Fernseher aus und stellen Sie sicher, dass der Schalter auf der Steuereinheit auf OFF gestellt ist.
- Die Wandeinbaubügel entfernen (siehe **Fig. 22**), die Schrauben lockern und die eingebauten Steuereinheit entfernen.
- Das Versorgungskabel abschließen.
- Entfernen Sie die beschädigte oder durchbrannte Schmelzsicherung **Fig. 36** aus dem Gehäuse und ersetzen Sie sie durch eine neue Schmelzsicherung (**Typ T 3A15 5x20**, d.h. verzögerte Rohrschmelzsicherung, mit einem Durchmesser von 5 mm und einer Länge von 20 mm, 3 A Nennstrom und 15 V Nennspannung).
- Das Versorgungskabel wieder anschließen.
- Die Steuereinheit in die Wand einstecken, die Befestigungsschrauben und die Einbauplatte wieder installieren.

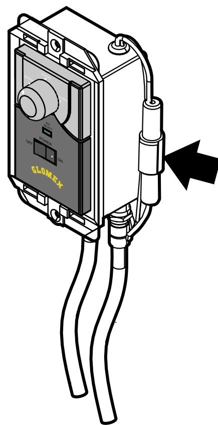


Fig. 36

 **ACHTUNG**

Sollte die Schmelzsicherung wieder durchbrennen, könnte dies durch einen Kurzschluss im Koaxialkabel oder im Versorgungskabel verursacht werden. Überprüfen Sie, dass die Kabel keine Kurzschlüsse aufweisen.

 **GEFAHR**

Versorgen Sie die Antenne nicht, indem Sie die zwei Kabel des positiven Pols ohne Verwendung der Schmelzsicherung verbinden.
Dies könnte zu einem Brand führen.

10. FEHLERSUCHE

Wenn eine Störung in Ihrer Satellitenanlage auftritt, ist es sehr wichtig, eine schnelle Prüfung durchzuführen, um die Art der Störung zu verstehen, und, wenn möglich, eine Lösung zu finden.

Um eine Störung zu analysieren, ist es empfohlen, die folgenden Prüfungen durchzuführen:

- Wurde Störung durch einen menschlichen Fehler verursacht?
- Wurde Störung durch ein Wetterproblem verursacht?
- Wurde die Störung durch eine Störung des Geräts selbst verursacht, oder durch eine Störung eines anderen externen Geräts, das mit dem Gerät verbunden ist?
- In welcher Phase tritt die Störung auf? Bei Zündung, während des normalen Betriebs, bei Ausschaltung?
- Wiederholt sich die Störung? Wenn ja, gemäß welcher Kriterien?
- Was die Störung bestimmt unter einem funktionellen Gesichtspunkt;
- Die Störung wird durch Signale (Lichtsignale) und/oder unregelmäßigen Lärm (z.B. Zischen, Summen, usw.) und/oder unregelmäßige Geruche (Brandgeruch) verursacht;
- Die Störung interferiert mit dem Betrieb von anderen Geräten;
- Die Störung ist eine Scheinstörung (d.h. verschwendet, z.B., durch Ausschaltung und Wiedereinschaltung des Geräts).

Je besser man die oben genannten Fragen beantworten kann, desto gründlicher kann die Analyse der Störung durchgeführt werden.

Die folgende Tabelle analysiert die möglichen Ursachen, die zu Störungen Ihrer GLOMEX Antenne PANDORA V8000 und URANIA 2 V9330 führen können. Für jede analysierte mögliche Ursache wird eine Korrekturmaßnahme vorgeschlagen, um die Störung soweit wie möglich effizient zu lösen.

Störung	Ursache	Abhilfe
1. Die Antenne funktioniert nicht (das Licht auf der Steuereinheit schaltet sich nicht ein)	- Die Schmelzsicherung ist durchgebrannt	- Die durchbrannte Schmelzsicherung durch eine neue ersetzen (siehe Abschnitt “Wartung”)
	- Inkorrekter Anschluss des Versorgungskabels	- Die Polarität auf der Versorgungslinie überprüfen
	- Kurzgeschlossene Koaxialkabel	- Die Koaxialkabel auf korrekten Einbau überprüfen
	- Regelrechte Störung	- Wenden Sie sich an das Servicecenter
2. Die Antenne funktioniert nicht (das Licht auf der Steuereinheit blinkt abwechselnd rot und grün)	- Das Koaxialkabel hat sich von der Antenne gelockert oder abgeschlossen	- Die Koaxialkabel auf korrekte Verbindung überprüfen
	- Innere Störung	- Wenden Sie sich an das Servicecenter
3. Keine Zustandsmeldung auf dem Decoder	- Der Satelliten-Empfänger ist nicht korrekt eingebaut	- Den Anschluss des Empfängers überprüfen
	- Spannungsschwenkungen der Stromversorgung	- Sich auf das Handbuch des Empfängers für Hilfe beziehen
4. Kein Bild auf dem Fernseher (das Licht auf der Steuereinheit ist grün)	- Der Empfänger ist ausgeschaltet	- Die Steuereinheit ausschalten, den Empfänger einschalten und die Steuereinheit wieder einschalten
	- Der Fernseher ist ausgeschaltet oder ist nicht auf AV eingeschaltet worden	- Den Fernseher auf AV einschalten
	- Inkorrekte Kabelverbindung auf dem Empfänger	- Überprüfen, dass die SCART Steckdose zwischen dem Fernsehen und dem Empfänger korrekt installiert ist
	- Die Senderliste ist nicht aktualisiert worden	- Die automatische Sendersuche im Empfänger-Menü durchführen

5. Intermittierende Bilder für kurze Zeiten	- Die Signale des Satelliten werden durch Masts anderer Boote, Brücken, Bordgeräte, usw. behindert. - Das Boot ist an der Grenze des Deckbereiches - Schlechte Wetterbedingungen - Falsche SKEW-Einstellung	- Das Boot bewegen, um eine ungehinderte Sicht der Antenne zu ermöglichen - Kehren Sie innerhalb des Deckbereiches zurück; Beziehen Sie sich auf die Footprints der Deckbereiche auf Seite **127** in diesem Handbuch - Stellen Sie den SKEW bei Befolgung der Anweisungen auf Seite **121**
6. Das Gerät findet den Satellit nicht (das Licht auf der Steuereinheit ist rot)	- Die Signale des Satelliten werden durch Masts anderer Boote, Brücken, Bordgeräte, usw. behindert. - Das Boot ist außerhalb der Reichweite des Signals - Das Boot dreht innerhalb der ersten 60 Sekunden nach der Einschaltung des Geräts ab - Schlechte Wetterbedingungen - Innere Störung - Falsche SKEW-Einstellung	- Das Boot verlegen, um eine ungehinderte Sicht der Antenne zu ermöglichen oder die Antenne auf dem Boot korrekt positionieren - Kehren Sie innerhalb des Deckbereiches zurück; Beziehen Sie sich auf die Footprints der Deckbereiche auf Seite **127** in diesem Handbuch - Das Gerät 10 Sekunden lang ausschalten, es wieder anschalten und sicherstellen, dass das Boot ruhig steht oder dass es sich während der ersten 60 Sekunden nach der Einschaltung in gerader Linie bewegt - Wenden Sie sich an das Servicecenter - Stellen Sie den SKEW bei Befolgung der Anweisungen auf Seite **121**
7. Das Gerät findet den Satellit nicht (das Licht auf der Steuereinheit blinkt abwechselnd rot und orange)	- Die Signale des Satelliten werden durch Masts anderer Boote, Brücken, Bordgeräte, usw. behindert. - Die Software des Geräts ist nicht aktualisiert worden - Falsche SKEW-Einstellung	- Das Boot bewegen, um eine ungehinderte Sicht der Antenne zu ermöglichen - Wenden Sie sich bitte an das Servicecenter für die Software-Aktualisierung durch SD-Karte - Stellen Sie den SKEW bei Befolgung der Anweisungen auf Seite **121**
8. Gestörte Bilder	- Störung des Empfängers	- Beziehen Sie sich auf das Benutzerhandbuch des Empfängers für Hilfe, Ersatzteile und Garantiebedingungen.
9. Unklare, unvollständige und gehinderte Bilder	- Kondenswasser oder Regen auf dem Radom, die den Signal stören können - Schlechte Wetterbedingungen - Falsche SKEW-Einstellung	- Das Kondenswasser aus dem Radom mit einem Strahl von frischem (nicht unter Druck stehendem) Wasser entfernen - Periodisch flüssiges Spülmittel (kein Reinigungsmittel auf Alkoholbasis) verwenden, um die Oberfläche des Radoms zu reinigen, und trocknen lassen - Stellen Sie den SKEW bei Befolgung der Anweisungen auf Seite **121**

10. Der Decoder blockiert sich	- Spannungsschwenkungen der Stromversorgung	- Sich auf das Handbuch des Empfängers für Hilfe beziehen
11. Das Gerät funktioniert bei stillem Boot, aber nicht mit sich bewegendem Boot	- Das Satellitensignal wird behindert	- Sich von möglichen Hindernissen, die das Satellitensignal behindern, entfernen
	- Störung in der Gyroskopenanlage	- Wenden Sie sich an das Servicecenter

Für weitere Informationen, wenden Sie sich bitte an das GLOMEX Servicecenter (siehe Abschnitt “Technischer Dienst”).

11. RÜCKSENDUNG

Sollten Sie die Antenne an GLOMEX zurücksenden, stellen Sie die Antenne in eine Schachtel, wenn möglich die Originalschachtel. Dabei stellen Sie bitte sicher, dass sie gut verpackt ist, und dass die obere und untere Seite gut erkennbar sind.

Um eine Beschädigung der Antenne während des Transports zu vermeiden, ist es notwendig, sie am unteren Radom mithilfe von vier M8x10 Schrauben zu befestigen.

ANMERKUNG: GLOMEX lehnt jegliche Verantwortung für mögliche Beschädigungen ab, die beim Transport wegen unsachgemäßer Verpackung auftreten.



ACHTUNG

Bitte schicken Sie die Antenne nicht an GLOMEX für Reparaturen, bevor Sie nicht die entsprechende Genehmigung zur Rückgabe des Materials (RMA) erhalten haben, wie in den allgemeinen Garantie-/Kundendienstbedingungen beschrieben.

12. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

	PANDORA V8000	URANIA 2 V9330
Scheibendurchmesser der Antenne	39 cm	33 cm
Radomgröße	42 x 45 cm	36,5 cm x 38,5
Antennengewicht	6,0 kg	4,5 kg
Verfolgungsgeschwindigkeit	50° Sek.	50° Sek.
Antennengewinn	33 db - 12 GHz	31,5 db - 12 GHz
Scheibentyp	PRIME FOCUS + HPD	PRIME FOCUS + HPD
Polarisation	Linear (H + V)	Linear (H + V)
LNB	10,7 GHz / 12,75 GHz	10,7 GHz / 12,75 GHz
Radomtyp	UV-widerstandsfähig	UV-widerstandsfähig
Stromverbrauch	12 V Gleichstrom 1,5 A/h	12 V Gleichstrom 1,0 A/h
Betriebstemperatur	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C
Azimut Drehwinkel	Unbegrenzt	Unbegrenzt
Volles Erhöhungsintervall	5° - 90°	5° - 90°
Stabilisierungstyp	Gyroskop auf 2 Achsen +3° Achsen mit Interpolation	Gyroskop auf 2 Achsen +3° Achsen mit Interpolation
Satelliten-Identifizierung	NIT (Network Identification Table)	NIT (Network Identification Table)
Min. E.I.R.P.	50 dBW	52 dBW
Zukünftige Aktualisierung bereit	Ja	Ja
Decoder-Ausgang	1 Ausgang	1 Ausgang
Autoskew (Option)	NEIN	NEIN
Steuereinheit	3 geladene Satelliten: ASTRA2 28°E ASTRA1 19°E HOTBIRD 13°E	3 geladene Satelliten: ASTRA2 28°E ASTRA1 19°E HOTBIRD 13°E

13. TECHNISCHER DIENST

Falls Sie technische Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an das GLOMEX SERVICECENTER:

Glomex Divisione Marine
Via Faentina 165/G
48124 Ravenna (Italien)
Tel. +39 0544 1935911
Fax +39 0544 500420
Email: service@glomex.it

PANDORA V8000 - URANIA 2 V9330

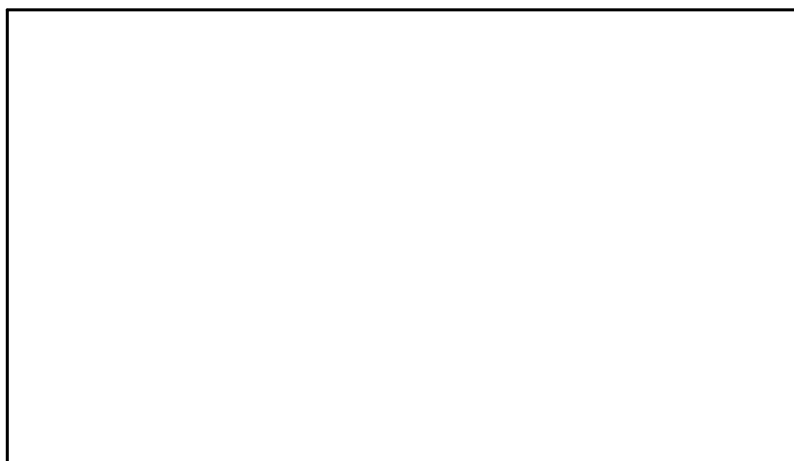




ANTENAS DE TV
SATELITALES MARINAS

MANUAL DEL USUARIO E INSTALACIÓN

GLOMEX®
The best in marine antennas



GL00002

ÍNDICE

1. PREFACIO

1.1 PRESENTACIÓN

Bienvenido: con la instalación de esta antena, el mundo de la televisión satelital estará a bordo de su bote.

Este manual ha sido redactado con el fin de ayudarle a instalar y operar correctamente con la antena.

1.2 IDENTIFICACIÓN DE LA ANTENA

Al llamar a GLOMEX o un Centro de Servicio autorizado, indique siempre el **número de serie** y el **modelo** de la antena, mostrados en la segunda página del manual, en el embalaje, en la parte trasera del plato parabólico, debajo de la unidad de control y debajo del alimentador.

1.3 GARANTÍA

GLOMEX ofrece garantía para las antenas satelitales de las series PANDORA V8000 y URANIA 2 V9330 contra defectos de fabricación durante un período de 24 (veinticuatro) meses desde la fecha de envío.

La garantía tiene como fin la reparación o la sustitución del equipo que presente defectos de fabricación a partir de su fecha de facturación.

En caso de observar defectos de fabricación, el cliente tiene derecho a sustituir el producto sin cargo.

La garantía sólo es válida si el producto **posee una prueba de compra válida**, (recibo o factura).

El producto defectuoso debe ser devuelto al Centro de servicio o vendedor minorista autorizado desde donde debe ser enviado a:

GLOMEX S.r.l.
Via Faentina 165/G
48124, Ravenna (Italia)

junto con todos los accesorios provistos en la compra.

El número de serie no debe borrarse ni debe impedirse su lectura; en caso contrario, la garantía no será válida.



ADVERTENCIA

Conserve el manual de instalación y del usuario. La pérdida del número de serie invalida la garantía.

La garantía no es válida en caso de daños causados por falta de cuidado, mal uso o instalación contraria a las instrucciones provistas, adulteración, modificación del número de serie o producto, daños por accidentes o negligencia del comprador.

Además, la garantía no rige en caso de daños causados por conexiones del equipo a otros voltajes diferentes a los indicados o variaciones repentinas en el voltaje al cual está conectado el equipo al igual que en caso de daños causados por inundaciones, incendios, descargas inductivas/electrostáticas o descargas por rayos, uso de otros cables en lugar de los provistos, sobretensión u otros fenómenos no relacionados con el equipo.

Las piezas sujetas a degaste debido al uso, tales como cables de conexión, correas de transmisión, conectores, partes externas y soportes de plástico, se encuentran cubiertas por una garantía de un año de duración.

La garantía no incluye: revisiones periódicas, actualizaciones de software, configuración del producto, mantenimiento.

Después del vencimiento del período de garantía, las actividades de asistencia técnica se realizarán a cambio de cargos por las piezas sustituidas, costos de mano de obra y cargos de flete, conformes a las tarifas actuales, que deberán ser abonados por el cliente.

El equipo será reemplazado bajo garantía sólo y exclusivamente según aprobación del departamento de calidad de Glomex.

En caso de disputas, el lugar de jurisdicción será en Ravenna (Italia) exclusivamente.

Garantía proporcionada por:

GLOMEX S.r.l.
Via Faentina 165/G
48124 Ravenna (Italia)

1.4 INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Lea atentamente las instrucciones provistas y respete las precauciones indicadas para evitar potenciales peligros y salvaguardar su salud y seguridad antes de llevar a cabo cualquier operación de instalación y mantenimiento.

Este manual contiene las siguientes indicaciones:



ADVERTENCIA

Este símbolo advierte sobre daños potenciales al equipo que podrían hacer peligrar la seguridad del operador.



PELIGRO

Con advertencias específicas sobre peligros potenciales contra la seguridad del operador u otras personas directamente involucradas.

El incumplimiento de las instrucciones anteriores por las palabras claves mencionadas anteriormente (**ADVERTENCIA** y **PELIGRO**) puede causar accidentes graves o incluso la muerte de las personas involucradas.

Además, en este manual, algunas instrucciones se encuentran en letra cursiva, precedidas por la palabra **NOTA**.

La información y las especificaciones mencionadas en este manual se basan en la información disponible al momento de la redacción.

En caso de dudas, póngase en contacto con GLOMEX S.r.l.

1.5 MEDIO AMBIENTE

Cuando vaya a deshacerse de aste aparato, no tirarlo con la basura normal del hogar; depositarlo en un punto de recogida oficial para su reciclado. Al hacerlo, contribuirá a preservar el medio ambiente.

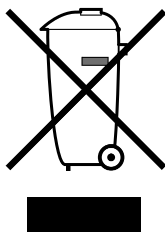


Fig. 1

2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

PANDORA V8000 y URANIA 2 V9330 son las nuevas antenas de TV satelitales parabólicas adecuadas para cualquier tipo de velero y lancha.

Con sus dimensiones reducidas y el consumo de energía contenida, representan la elección ideal para mirar televisión a bordo, ya que ofrecen la mejor conjunción entre forma compacta y un alto nivel de rendimiento.

Son antenas giroestabilizadas, equipadas con estabilizadores giroscópicos electrónicos de nueva generación y alta precisión, e impulsores eléctricos muy silenciosos.

Pueden utilizarse tanto en el muelle como al navegar o estar anclado. Gracias a la junta giratoria, no se requiere enrollar el cable coaxial.

Incluyen reconocimiento satelital de NIT (Network Identification Table, tabla de identificación de red). El software puede actualizarse por medio de una tarjeta SD, que se inserta en la ranura correspondiente en el lado de unidad de control, con el fin de poseer una antena de televisión satelital constantemente actualizada con el transcurso del tiempo.

Las antenas cubren la totalidad de Europa y los satélites preinstalados disponibles son Astra1, Astra2 y Hotbird.

ESPAÑOL

3. CONTENIDOS

La antena satelital se envía embalada en una caja de cartón sellada con el aro “PRECINTO DE SEGURIDAD” GLOMEX, que tiene la función de precinto de GARANTÍA DE CONTENIDO.

Al recibir el producto, verifique que:

- el embalaje no haya sufrido daños y posea el aro de garantía;
- el suministro coincida con las especificaciones del pedido;
- la antena y sus accesorios no estén dañados.

En caso de daños o piezas faltantes, informe de inmediato al vendedor minorista, si es posible, facilitando fotografías.

La lista a continuación enumera los componentes contenidos en el paquete, indicando las cantidades y el código GLOMEX (si aparece).

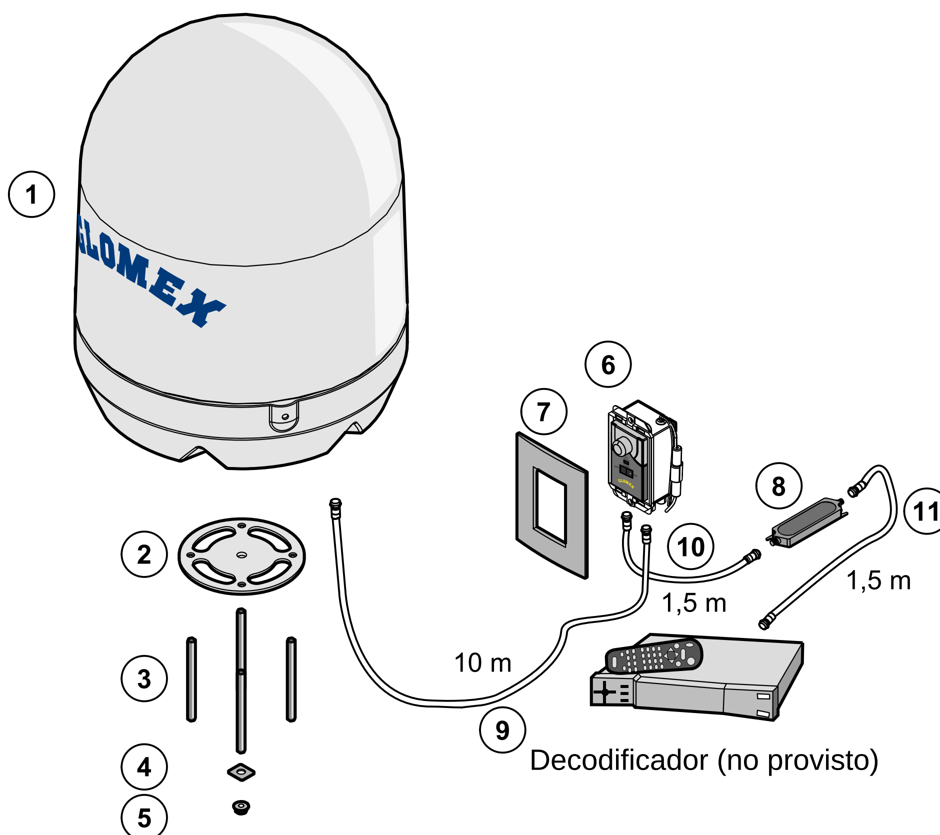


Fig. 1

PANDORA V8000 y URANIA 2 V9330	
Componente	*Código GLOMEX*
Unidad antena PANDORA (1)	3.010.0013
Unidad antena URANIA 2 V9330 (1)	3.010.0014
Junta de base (2)	4.010.0415
Barras roscadas M8 x 100 (4 piezas) (3)	4.100.0118
Armaduras de fijación (4 piezas) (4)	4.020.0247
Tuercas de autobloqueo M8 (4 piezas) (5)	4.100.0019
Unidad de control (6)	4.120.0105
Marco para instalación integrada (7)	4.010.0008
Amplificador de línea (8)	V9115
Cable de 10 m para conexión antena - unidad de control (9)	V9140/10
Cable de 1,5 m para conexión unidad de control - amplificador de línea (10)	V9143
Cable de 1,5 m para conexión amplificador de línea - decodificador (11)	V9143

3.1 ACCESORIOS OPCIONALES (NO INCLUIDOS) PARA UTILIZAR ANTENAS GLOMEX

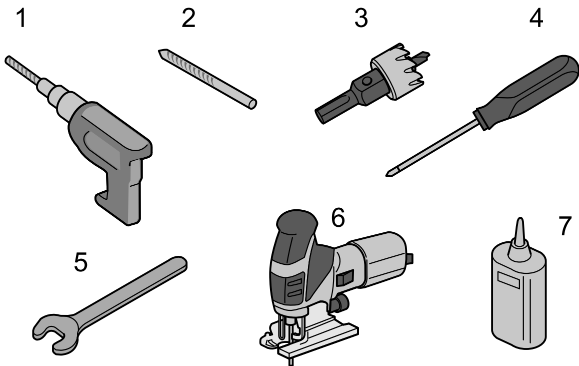
Para poder utilizar su nueva antena satelital GLOMEX para botes, también necesitará:
- un televisor;
- un receptor satelital para selección de canales.

La lista a continuación enumera todos los componentes opcionales GLOMEX con el código correspondiente.

Accesorio opcional	Código GLOMEX
Decodificador satelital i-CAN 1110SV TIVÙSAT 230 VAC - 12 VDC	V9193
Decodificador combo terrestre digital - satelital HD XDome (DVB-T + DVB-S + DVB-S2) - compatible con SKY ITALIA - 230 VAC	V9192
Tarjeta SD con satélite nuevo	4.120.0077
Tarjeta SD con actualización de software	4.120.0078
Soporte de acero inoxidable 0°- 5°	V9500
Radomo doble	V8000 TWIN/V9330 TWIN
Pintura de radomo: color RAL elegido por el cliente	SATPAINT

4. HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA MONTAJE (NO PROVISTAS)

Reúna todas las herramientas y materiales enumerados a continuación. Serán necesarios para completar la instalación.
- Taladro (1).
- Punta del taladro de 8,5 mm para montar el radomo (2).
- Corona perforadora de 28 mm para perforar el orificio de paso para el cable conector (3) de la antena.
- Destornillador Phillips (con dimensiones apropiadas para la instalación de la unidad de control) (4).
- Llave de tuercas de 11 mm (para instalar los conectores del cable coaxial) (5).
- Sierra (para crear el compartimiento en el caso de la instalación integrada en la pared de la unidad de control; utilice el patrón provisto en la página **154**) (6).
- LOCTITE ® 638 (7).



⚠ ADVERTENCIA

Planifique la instalación completa antes de continuar.
Tenga en cuenta la distribución de los diferentes componentes, la distancia entre los mismos, la longitud de los diferentes cables y la accesibilidad al equipo una vez instalado.

⚠ ADVERTENCIA

Siempre debe levantar la antena del radomo inferior y nunca del radomo superior ni cualquier parte interior.

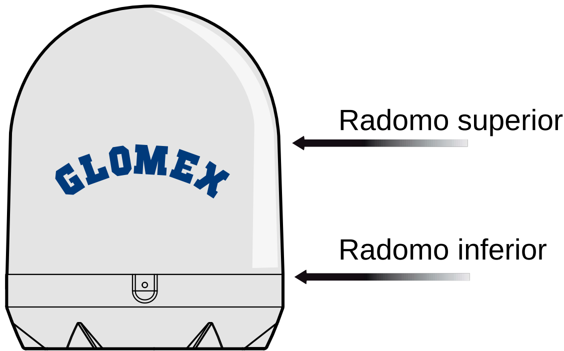


Fig. 2

ESPAÑOL

5. INSTALACIÓN

Antes de continuar con la instalación, respete las siguientes pautas:

- recuerde que la mejor posición para la antena de TV satelital se encuentra en el medio del bota, en la posición más baja posible.
- minimice la obstrucción. La antena requiere una vista despejada del cielo para recibir señales de TV satelital. El sistema funciona mejor cuando existen menor cantidad de obstáculos. Cualquier objeto extraño (banderas, antenas, antenas de radar, mástiles de veleros, grúas, puentes, etc.) entre la antena y el satélite obstruye la señal y evita una recepción correcta.
- asegúrese de que la superficie de montaje sea lo suficientemente ancha como para instalar la base de la antena.
- asegurarse de que la superficie de montaje sea lo suficientemente resistente y rígida como para soportar el peso de la antena y las vibraciones que pueden generarse.
- no instale la antena cerca de parlantes o fuentes magnéticas. En caso de que no sea posible, es necesario compensar la fuente magnética y procurar no interferir con la brújula a bordo.
- la antena requiere un ángulo de elevación entre 5° y 90° para recibir señales satelitales (Fig. 3).

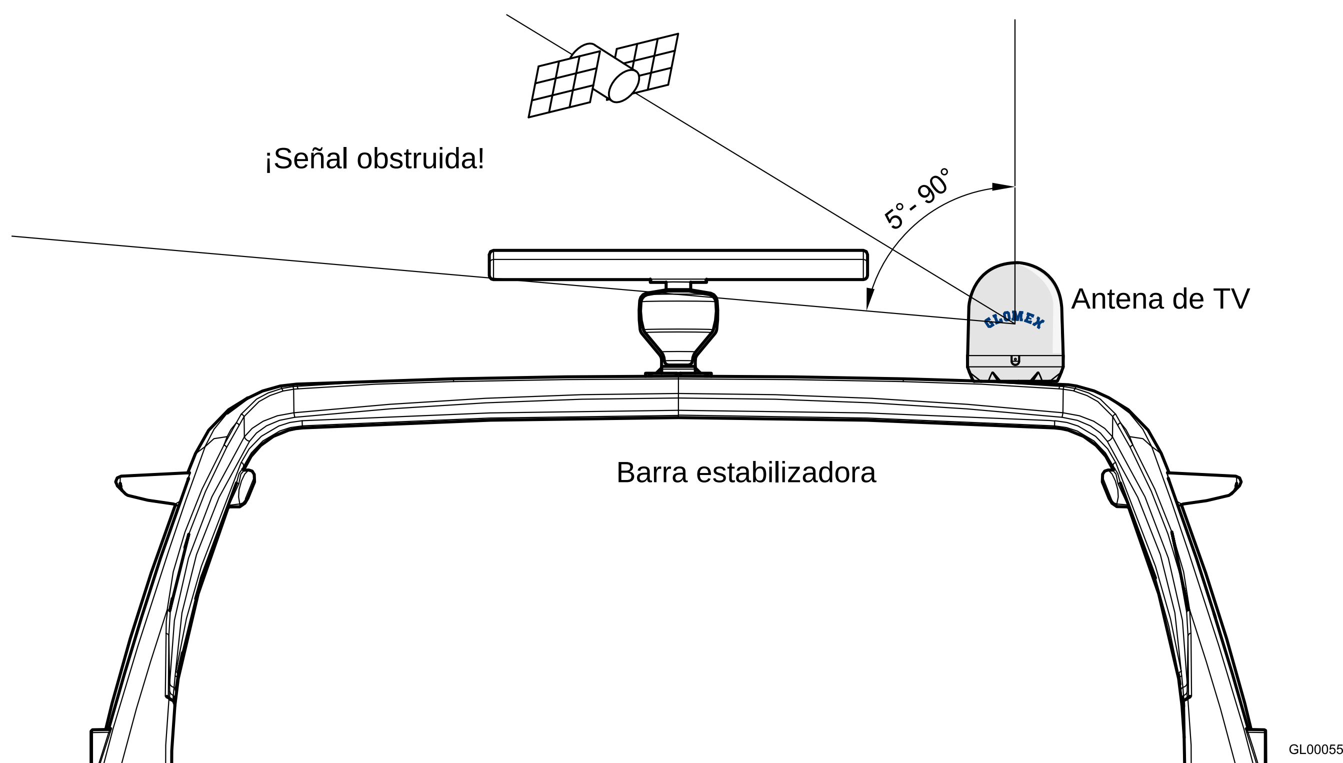
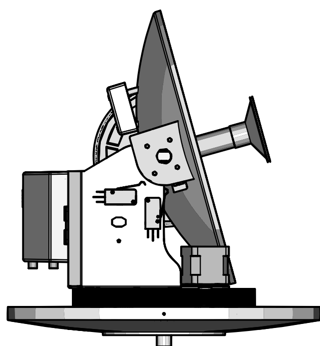


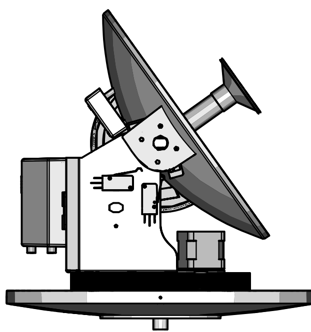
Fig. 3

Elevación típica de la antena

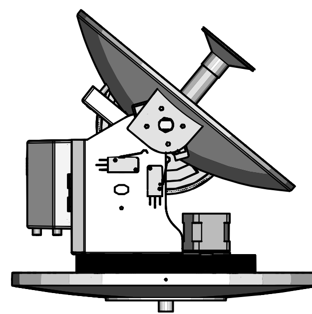
EUROPA DEL NORTE (≃ 15°)



EUROPA CENTRAL (≃ 35°)



EUROPA DEL SUR (≃ 50°)



GL00093

Fig. 4

ESPAÑOL

- por favor, también tenga en cuenta la posición de la antena respecto la posición de todos los diferentes acoplamientos cables dentro del vehículo.
- la unidad de control debe estar montada en una posición conveniente para las operaciones de ajuste. Debe encontrarse cerca de la unidad de receptor/televisor para que la pantalla de TV esté visible mientras se realizan los procedimientos en la unidad de control.

Se recomienda no instalar la antena al mismo nivel del radar ya que la energía del radar puede dañar la antena. La antena debe estar ubicada a una distancia de al menos 1,5 m de las demás antenas transmisoras (VHF, radar) (Fig. 5).

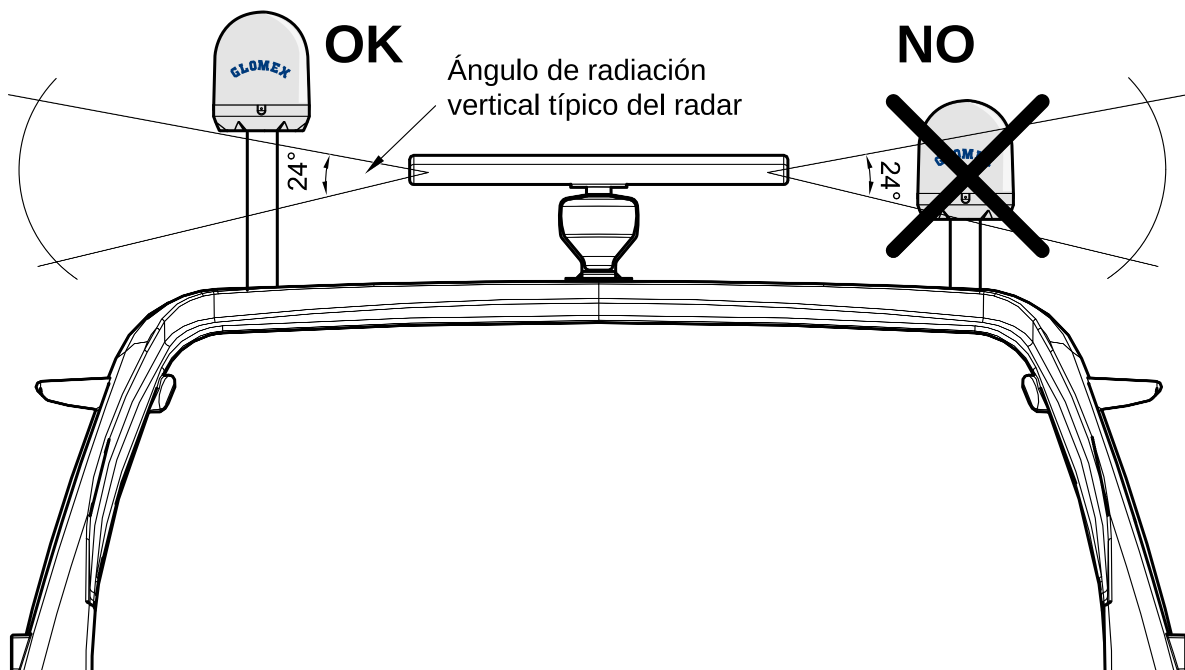


Fig. 5



ADVERTENCIA

El haz de radiofrecuencia transmitido por el radar puede dañar los componentes electrónicos internos de la antena, especialmente el LNB.

ESPAÑOL

6. MONTAJE



PELIGRO

Al instalar la antena, utilice el equipo de seguridad adecuado para dicha tarea.

1. En primer lugar, asegúrese de haber elegido una posición apropiada para instalar la antena (consulte la sección 5: “Instalación”).
2. Extraiga la antena de la caja de embalaje. Retire los tornillos y las armaduras.
3. Debajo de la base de la antena, inserte las 4 barras roscadas M8 y utilice un producto sella roscas líquido (Loctite®638).

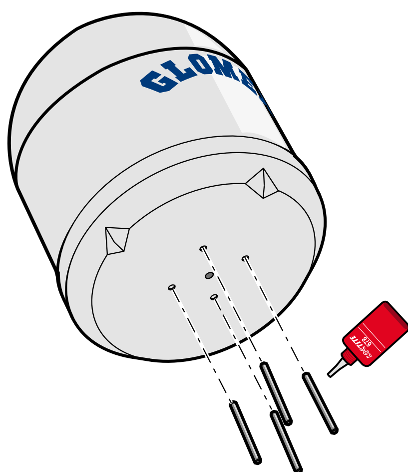


Fig. 6

4. Utilice el patrón de corte 6.1 en la página **153** y utilice un marcador para señalar los orificios para las barras roscadas y el paso del cable.

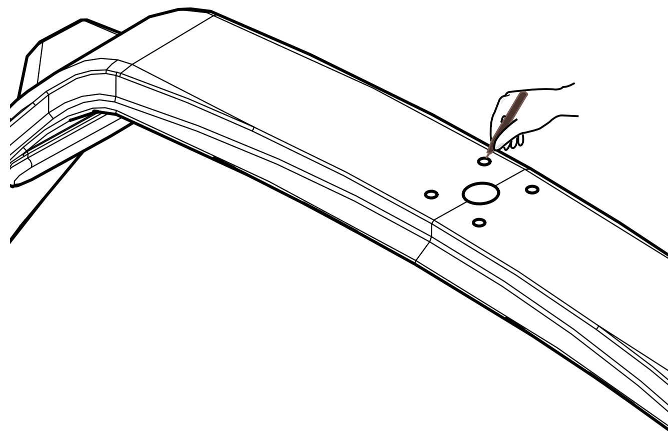


Fig. 7

5. Perfore los 4 orificios para el paso de las barras roscadas mediante un taladro eléctrico y una punta de taladro de 8,5 mm en la superficie de soporte.

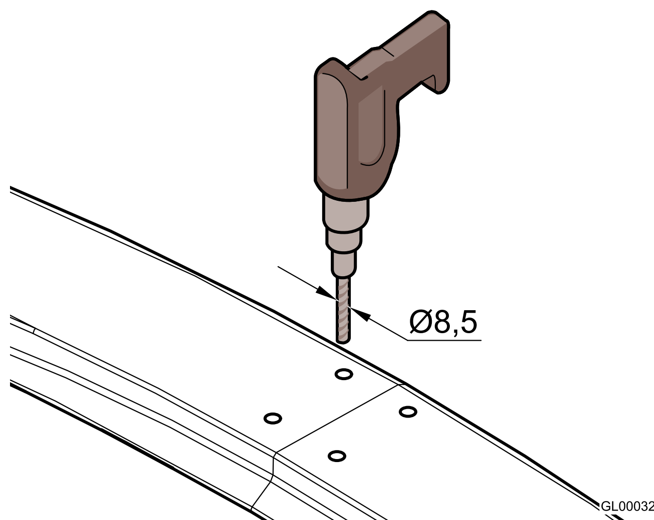


Fig. 8

6. Perfore el orificio para el paso del cable con un taladro eléctrico y una corona perforadora de 28 mm.

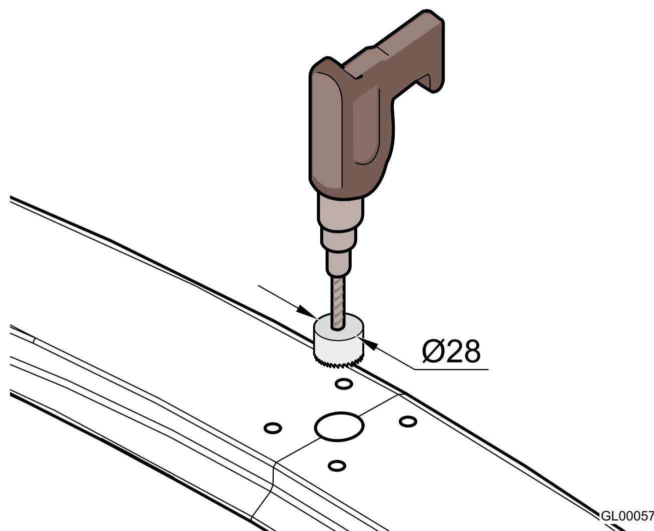


Fig. 9

7. Coloque el sello de goma de forma que los orificios coincidan.

Instrucciones para V9330

8. Ubique la antena sobre el sello y, en primer lugar, inserte el cable a través del orificio correspondiente; luego, las 4 barras roscadas y procure dirigir el símbolo de orientación de la antena hacia la proa.

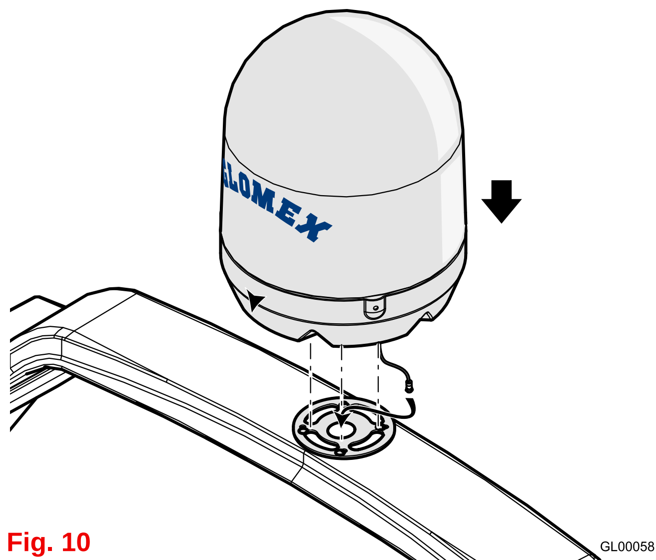


Fig. 10

9. Instale las armaduras de fijación en las barras roscadas y atornille las tuercas de autobloqueo M8.

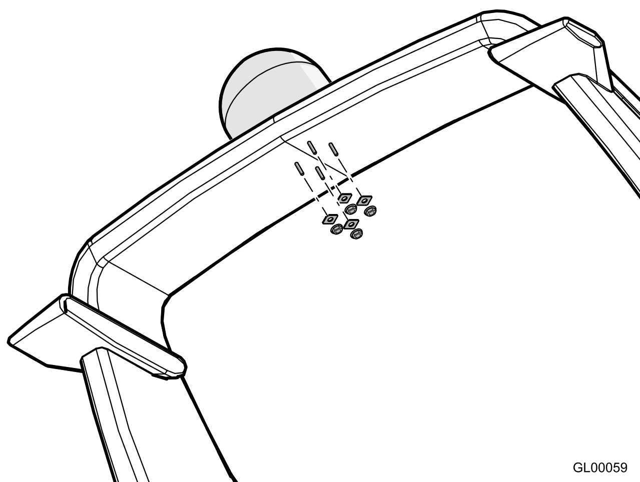


Fig. 11

10. Ajuste al máximo.



ADVERTENCIA

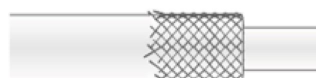
GLOMEX se exime cualquier responsabilidad en caso de montaje incorrecto del radomo en el bote.

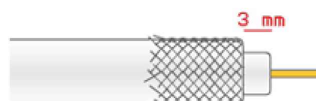
11. Conecte el cable coaxial de 10 m al cable que sale de la antena.
En caso de que sea necesario acortar el cable, por favor consulte las instrucciones en Fig. 12.











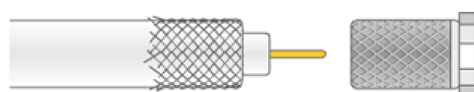




Fig. 12



ADVERTENCIA

No dañe ni tire del cable que sale de la antena. No cuenta con una cubierta externa como el cable coaxial de 10 m.

12. Asegúrese de que el alma del cable se inserte correctamente en el orificio central del conector hembra de la antena (de no ser así, se podría producir un cortocircuito y el fusible instalado en la línea de suministro de energía dentro de la unidad de control se quemaría).
Atornille manualmente la tuerca redonda del conector F.
Una vez que la tuerca redonda ha sido atornillada manualmente, ajústela con ¼ giro utilizando una llave de tuercas de 11 mm.
13. Retire las dos bandas de seguridad que se encuentran en los engranajes de acimut y de elevación.

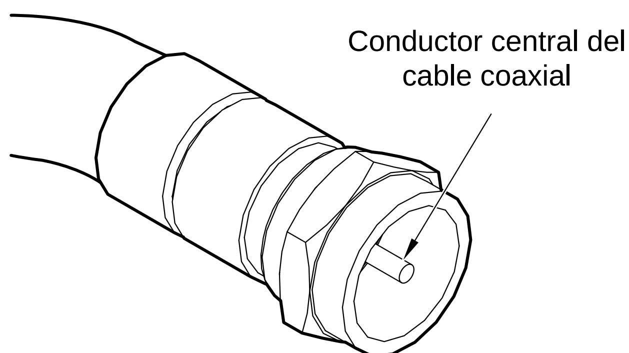


Fig. 13



ADVERTENCIA

Para un montaje correcto, respete la dirección de instalación indicada en **Fig. 10**.
Una instalación diferente a la recomendada podría provocar el funcionamiento incorrecto de la antena debido al riesgo de entrada de agua al radomo.

Instrucciones para V8000

8. Ubique la antena sobre el sello, inserte las 4 barras roscadas a través de los orificios y procure dirigir el símbolo de orientación de la antena hacia la proa.

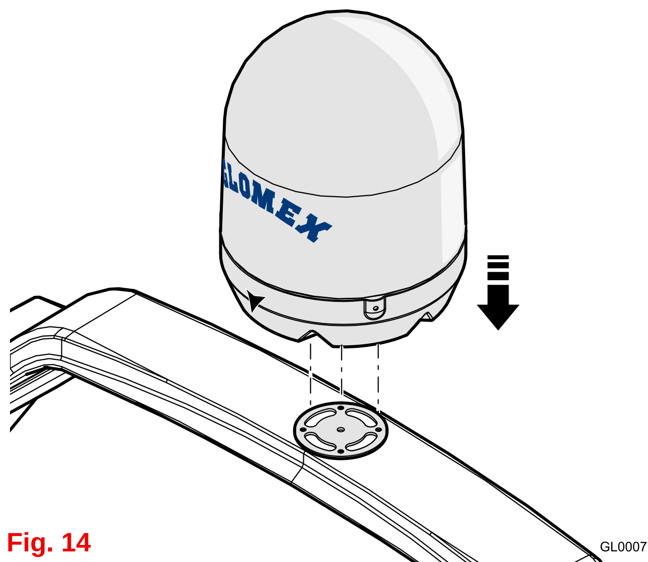


Fig. 14

9. Instale las armaduras de fijación en las barras roscadas y atornille las tuercas de autobloqueo M8.

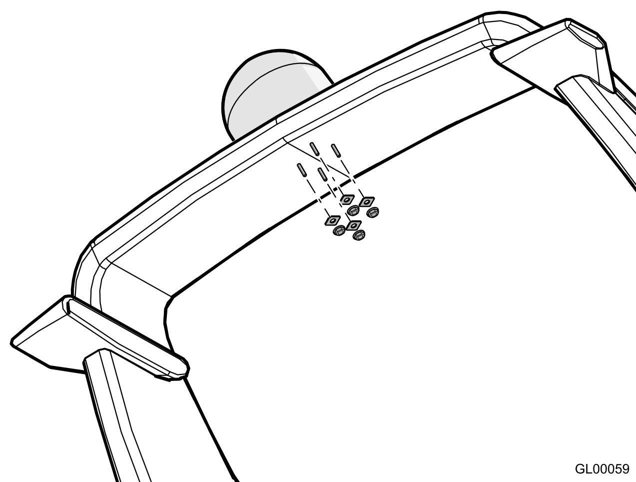


Fig. 15

10. Ajuste al máximo.



ADVERTENCIA

GLOMEX se exime cualquier responsabilidad en caso de montaje incorrecto del radomo en el bote.

11. Pase el cable de 10 m a través del orificio perforado anteriormente.
    En caso de que sea necesario acortar el cable, por favor consulte las instrucciones en Fig. 12 en la página anterior.

12. Para conectar el cable coaxial, es necesario retirar el radomo superior y conectarlo al conector (1) en el radomo inferior, intentando darle un pasaje que siga la curvatura del radomo.

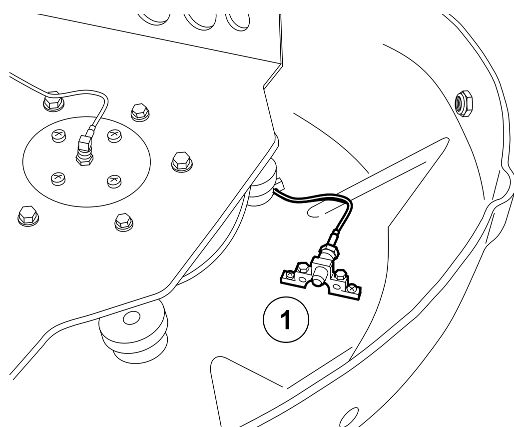


Fig. 16

13. Asegúrese de que el alma del cable se inserte correctamente en el orificio central del conector hembra de la antena (de no ser así, se podría producir un cortocircuito y el fusible instalado en la línea de suministro de energía dentro de la unidad de control se quemaría).
    Atornille manualmente la tuerca redonda del conector F.
    Una vez que la tuerca redonda ha sido atornillada manualmente, ajústela con ¼ giro utilizando una llave de tuercas de 11 mm.
14. Retire las dos bandas de seguridad que se encuentran en los engranajes de acimut y de elevación.

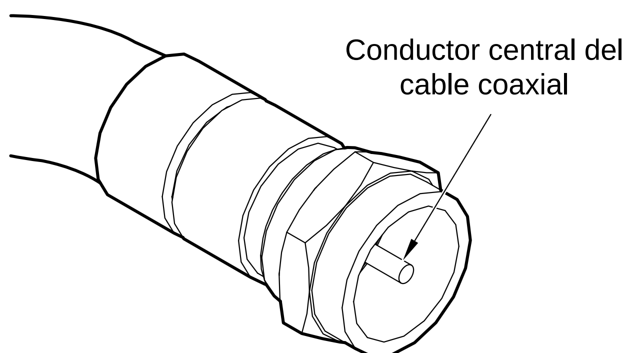


Fig. 17

⚠ ADVERTENCIA

Para un montaje correcto, respete la dirección de instalación indicada en **Fig. 10**.
Una instalación diferente a la recomendada podría provocar el funcionamiento incorrecto de la antena debido al riesgo de entrada de agua al radomo.

Operaciones que se realizarán **dentro** del bote.

1. Determine la posición correcta para la unidad de control:
   - debe posicionarse cerca del receptor satelital, ya que los cables coaxiales provistos tienen una longitud de 1,5 m;
   - debe ser alcanzada por los cables de suministro de energía que provienen del panel de control;
   - debe ser alcanzada por el cable coaxial que proviene de la antena (10 m de largo);
   - se debe colocar en un área seca y ventilada.
2. Conecte el cable coaxial de la antena (previamente instalado) a la entrada ANTENNA IN en la unidad de control y uno de los cables coaxiales de 1,5 m a la salida RECEIVER OUT en la unidad de control.
   Asegúrese de que los núcleos de los cables se inserten correctamente en los orificios centrales de los conectores hembra correspondientes de la unidad de control (de otro modo, se produce un cortocircuito y el fusible instalado en la línea de suministro de energía dentro de la unidad de control se dispara).
   Atornille manualmente las tuercas redondas de los conectores F.
   Una vez que las tuercas redondas han sido atornilladas manualmente, ajústelas con ¼ giro utilizando una llave de tuercas de 11 mm.

⚠ ADVERTENCIA

La inversión de los cables pone en peligro el funcionamiento del equipo. Asegúrese de haber instalado correctamente los cables coaxiales. En caso de daños, GLOMEX no se responsabilizará directo por los daños sufridos por el receptor.

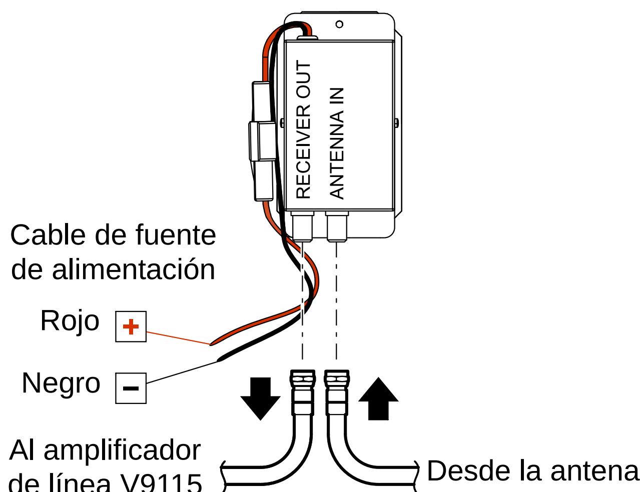


Fig. 18

3. Conecte el cable de suministro de energía (12 V) a un conmutador libre para los dispositivos electrónicos a bordo (mín. 5A): conecte el terminal positivo al cable rojo y el terminal negativo al cable negro. La línea de fuente de alimentación debe tener cables con un corte transversal mínimo de 2,5 mm^2 con una longitud de hasta 4 m y de 4 mm^2 para cables más largos.

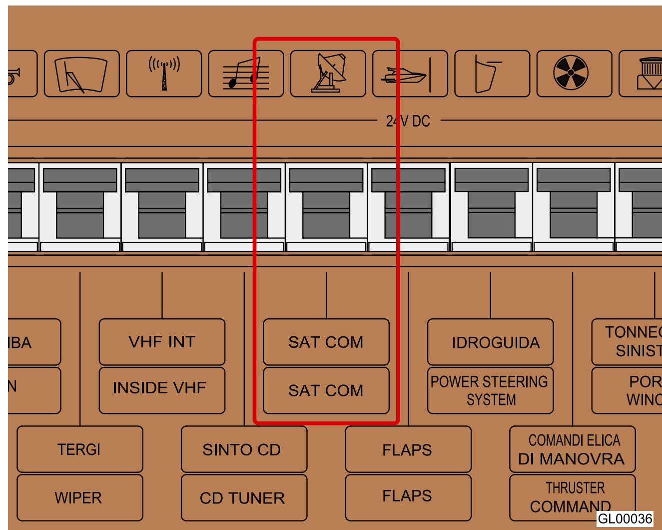


Fig. 19



ADVERTENCIA

No utilice una fuente de alimentación de circuitos secundarios. Esto podría poner en peligro el funcionamiento del equipo.

NOTA: La inversión de polaridad en la fuente de alimentación funde el fusible para evitar cualquier daño a la antena.



ADVERTENCIA

Preste atención a no doblar los cables coaxiales en un ángulo recto; el ángulo de inclinación siempre debe ser superior a 120º.

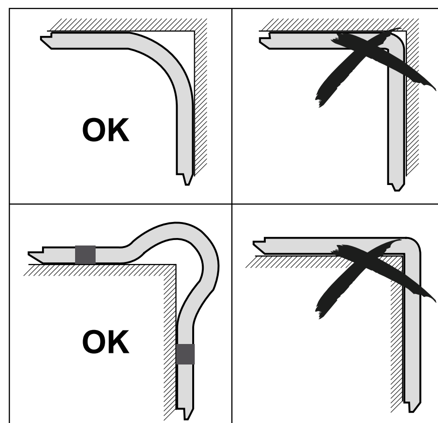


Fig. 20

NOTA: No corte los conectores de los cables coaxiales (ya que no se podrá garantizar el funcionamiento) y utilice siempre los cables provistos, sean demasiado largos. **No utilice cables diferentes ya que puede poner en peligro el funcionamiento del equipo.**

4. Instalar la unidad de control mediante el accesorio GLOMEX (código 4.010.0008), perforando un orificio con una sierra alternativa y utilizando el taladro con punta de 2,5 mm (utilizar el patrón de corte en **Fig. 22** para obtener las dimensiones correctas).
5. Conecte el cable coaxial de 1,5 m al amplificador de línea V9115. Conecte el segundo cable de 1,5 m entre el amplificador de línea V9115 y la entrada LBN IN del receptor satelital (no incluido).

NOTA: Grosor máximo de la pared para montar la unidad de control: 20 mm.

6.1 PATRÓN DE CORTE PARA RADOMO INFERIOR

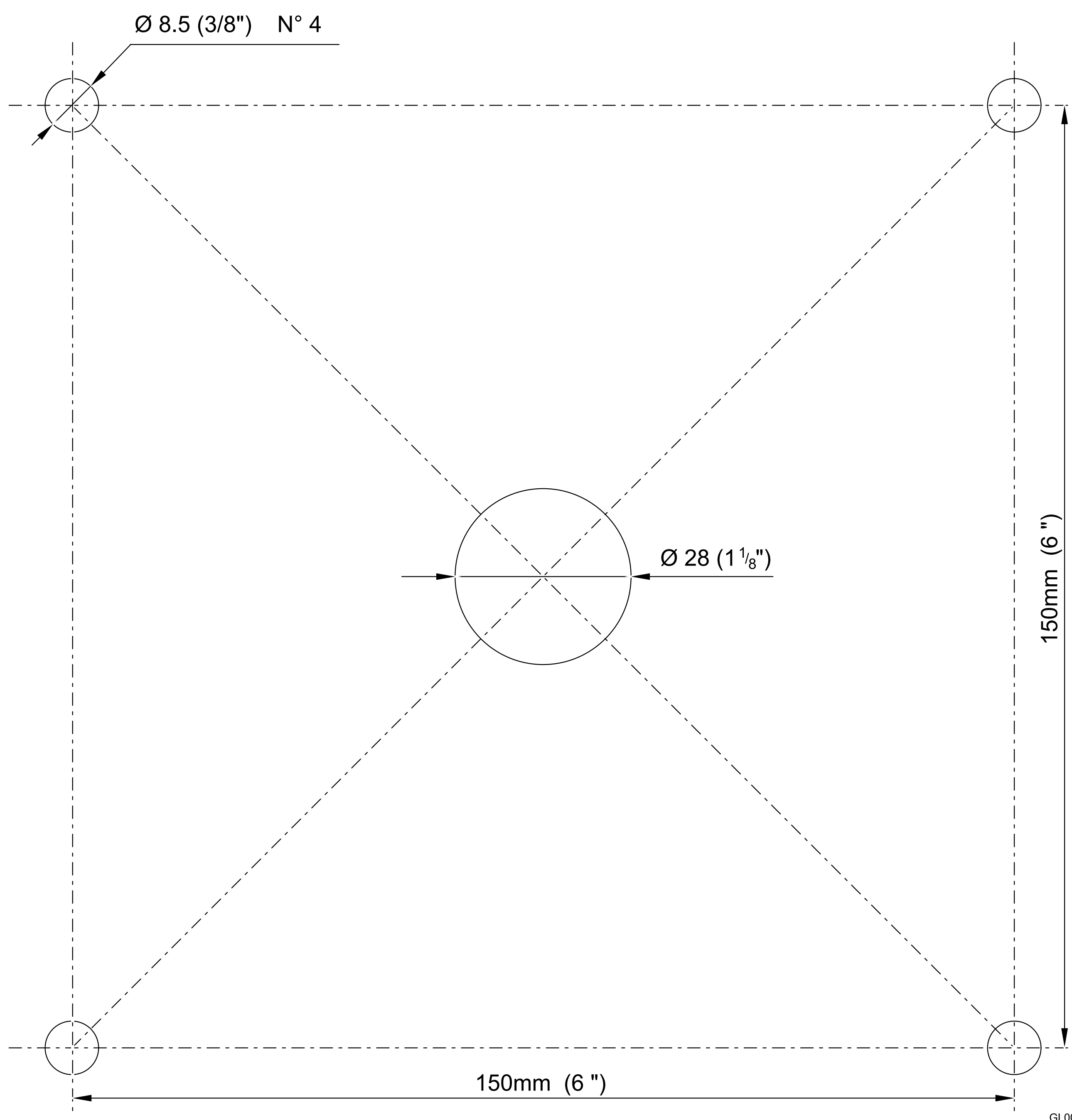


Fig. 21

6.2 PATRÓN DE CORTE PARA LA INSTALACIÓN INTEGRADA DE LA UNIDAD DE CONTROL

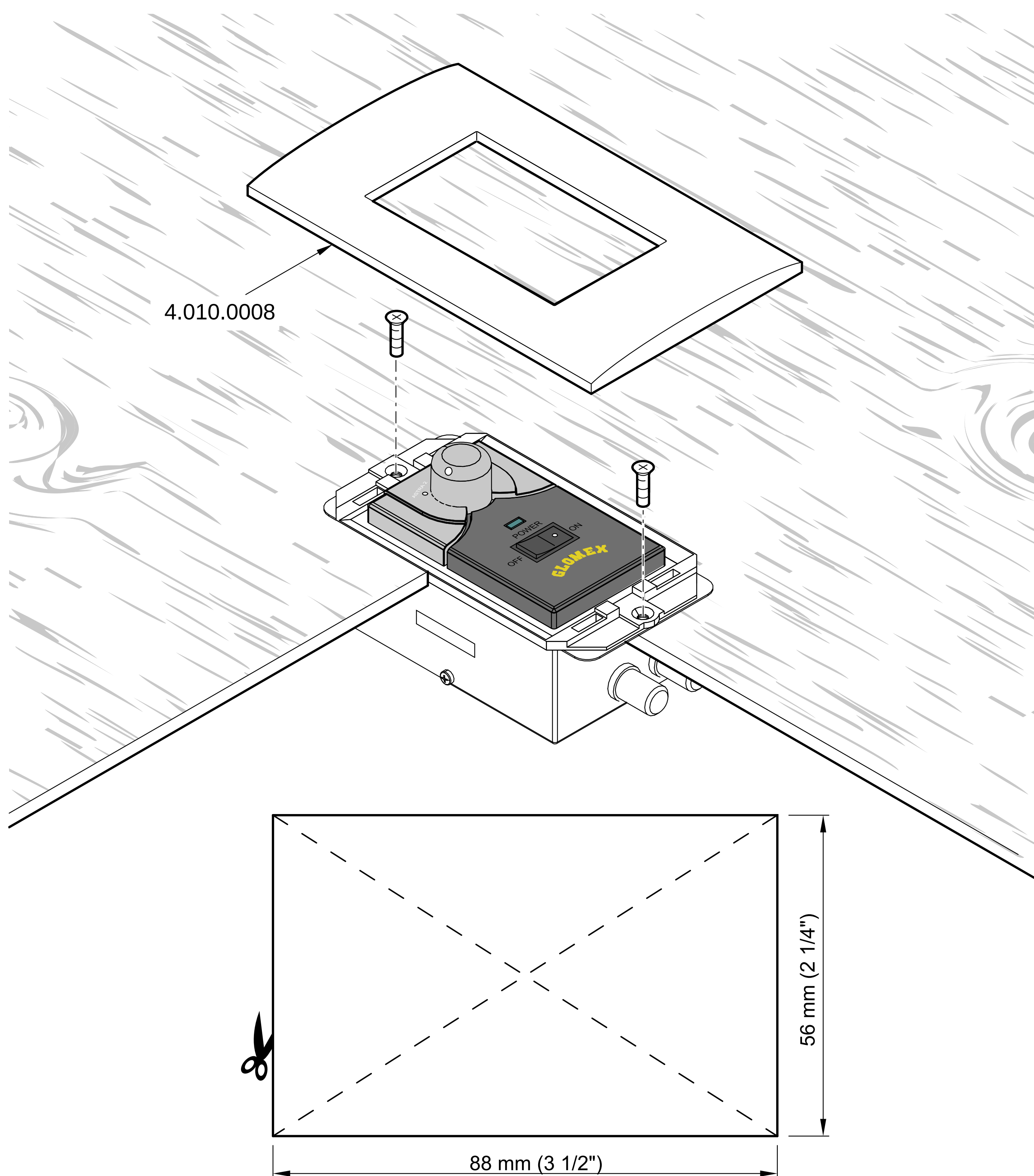


Fig. 22

6.3 CALIBRACIÓN SKEW (MANUAL)

Los satélites pueden transmitir en polarización linear (Europa) o circular (EE. UU.). Las antenas GLOMEX están diseñadas para funcionar con una polarización lineal o circular según el LNB instalado, dependiendo del satélite cuya transmisión desea recibir y dónde se encuentra ubicado usted.

La polarización circular no requiere ninguna calibración para la optimización de la señal recibida.

Por el contrario, un LNB que funciona con polarización lineal debe calibrarse en el momento de la instalación para optimizar la alineación del LNB con el satélite cuya transmisión desea recibir.

Cuando usted se encuentra en la misma longitud que el satélite, sus señales horizontal y vertical están alineadas con el horizonte. Cuando el satélite está al este u oeste de su ubicación, la señal del satélite aparecerá desplazada de izquierda a derecha o viceversa. Tanto la señal horizontal como vertical estarán desplazadas por el mismo ángulo y, por lo tanto, siempre estarán perpendiculares entre sí.

El grado de rotación dependerá de la distancia al este o al oeste entre la posición de la antena y la posición del satélite y de su distancia del ecuador.

Cuando se mueva a un área con una longitud superior a +/- 10° de la posición previa, el LNB deberá ajustarse manualmente para obtener la mejor señal posible.

Las antenas se entregan con el LNB optimizado para un área con longitud 12° este mientras recibe un satélite de 13° este.

Para el ajuste del LNB, siga los siguientes pasos:

- afloje los 3 tornillos del radomo y retírelo de la base;

Instrucciones para V8000

- afloje los 4 tornillos ajustando el LNB al disco (consulte **Fig. 24**) y mueva el disco manualmente, tomando como referencia el parámetro de calidad de señal del receptor digital en uso para realizar una calibración correcta (consulte el manual del receptor). La calibración no debe cambiarse si el bote permanece en la misma área y recibe la transmisión del mismo satélite.

Una vez que se realizó el ajuste deseado, ajuste los 4 tornillos, coloque el radomo en su base nuevamente y ajuste los 3 tornillos de fijación.

Instrucciones para V9330

- afloje el tornillo ajustando el LNB al disco (consulte **Fig. 25**) y mueva el disco manualmente, tomando como referencia el parámetro de calidad de señal del receptor digital en uso para realizar una calibración correcta (consulte el manual del receptor). La calibración no debe cambiarse si el bote permanece en la misma área y recibe la transmisión del mismo satélite.

Una vez que se realizó el ajuste deseado, ajuste el tornillo, coloque el radomo en su base nuevamente y ajuste los 3 tornillos de fijación.

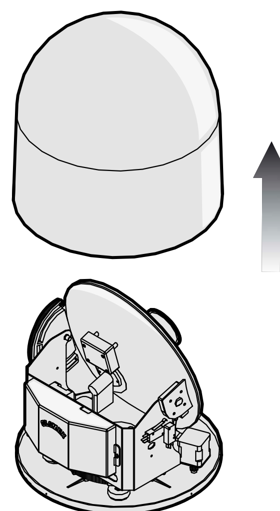


Fig. 23

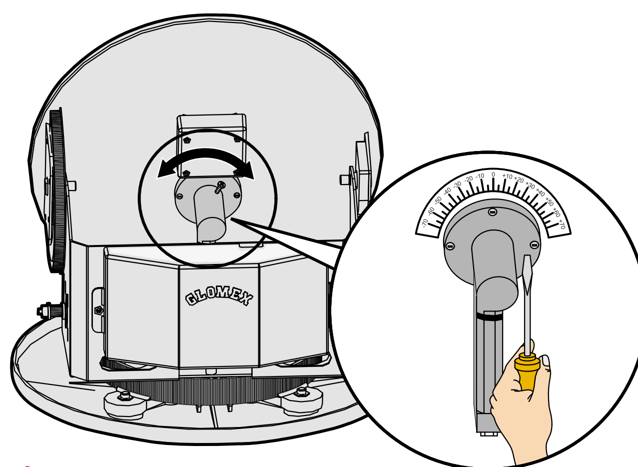


Fig. 24

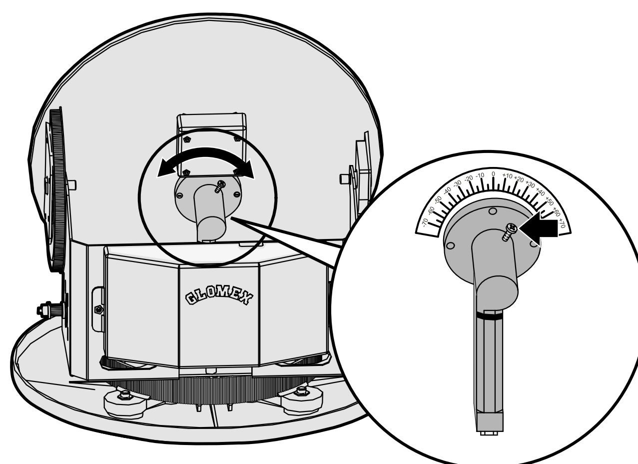


Fig. 25

6.4 CUADRÍCULA DE AJUSTE SKEW PARA EUROPA

Para determinar los valores para ajustar el LNB, es posible utilizar la cuadrícula a continuación y la tabla correspondiente.

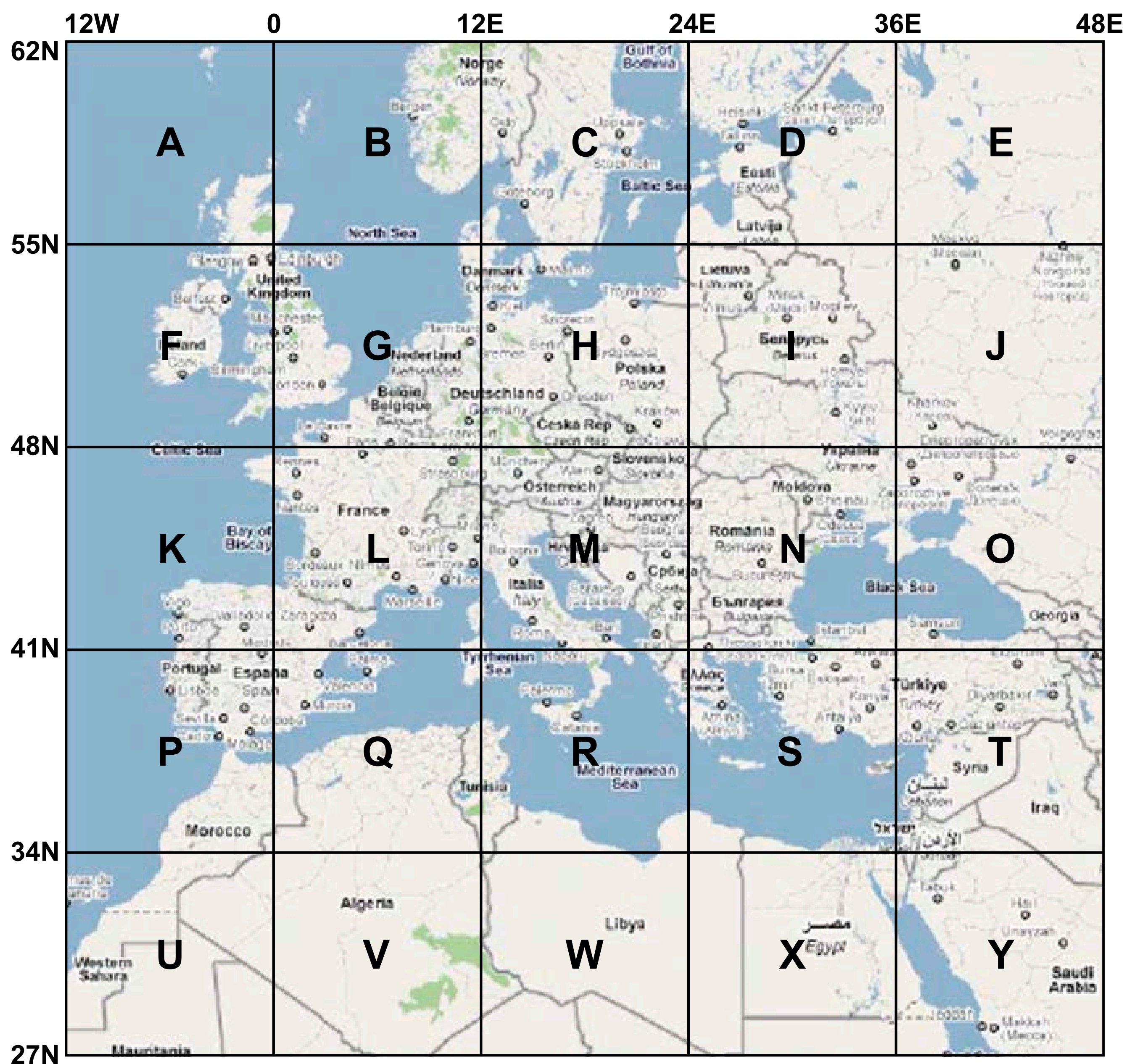


Fig. 26

Recomendamos obtener los valores para el ajuste mediante el software (licencia gratuita) SMW Link (distribuido por SWEDISH MICROWAVE AB, http://www.smw.se/smwlink.htm).

Posición cuadrícula	TURKSAT 42°E	ASTRA2 28,2°E	ASTRA1 19,2°E	HOTBIRD 13,0°E	SIRIUS 4,8°E	THOR 1°W	ASTRA3 23,5°E	HISPASAT 30°O
A (6°O 58°N)	-25°	-19°	-14°	-11°	-6°	-3°	-18°	14°
B (6°E 58°N)	-20°	-13°	-8°	-4°	0°	4°	-12°	20°
C (18°E 58°N)	-14°	-6°	0°	3°	8°	11°	-4°	24
D (30°E 58°N)	-7°	1°	6°	10°	14°	17°	3°	28°
E (42°E 58°N)	0°	7°	13°	16°	20°	23°	10°	30°
F (6°W 52°N)	-30°	-24°	-18°	-14°	-8°	-3°	-21°	17°
G (6°E 52°N)	-24°	-16°	-10°	-5°	0°	5°	-13°	24°
H (18°E 52°N)	-17°	-8°	0°	3°	9°	14°	-5°	34°
I (30°E 52°N)	-9°	1°	8°	12°	18°	21°	4°	36°
J (42°E 52°N)	0°	11°	17°	20°	25°	28°	12°	22°
K (6°O 45°N)	-36°	-29°	-23°	-18°	-10°	-5°	-27°	30°
L (6°E 45°N)	-30°	-20°	-12°	-7°	0°	6°	-20°	31°
M (18°E 45°N)	-22°	-9°	-1°	4°	12°	18°	-8°	36°
N (30°E 45°N)	-11°	2°	10°	16°	22°	27°	5°	40°
O (42°E 45°N)	0°	13°	21°	25°	31°	34°	17°	43°
P (6°O 38°N)	-43°	-35°	-28°	-22°	-13°	-6°	-36°	27°
Q (6°E 38°N)	-37°	-25°	-16°	-8°	1°	8°	-23°	36°
R (18°E 38°N)	-27°	-12°	-1°	6°	16°	22°	-10°	43°
S (30°E 38°N)	-15°	2°	13°	20°	28°	33°	8°	47°
T (42°E 38°N)	0°	17°	26°	31°	37°	41°	23°	50°
U (6°O 30°N)	-	-44°	-36°	-28°	-18°	-8°	-43°	35°
V (6°E 30°N)	-	-33°	-21°	-11°	1°	11°	-34°	45°
W (18°E 30°N)	-	-16°	-1°	8°	21°	29°	-11°	52°
X (30°E 30°N)	-	3°	18°	25°	36°	41°	10°	56°
Y (42°E 30°N)	-	22°	34°	38°	46°	49°	28°	58°

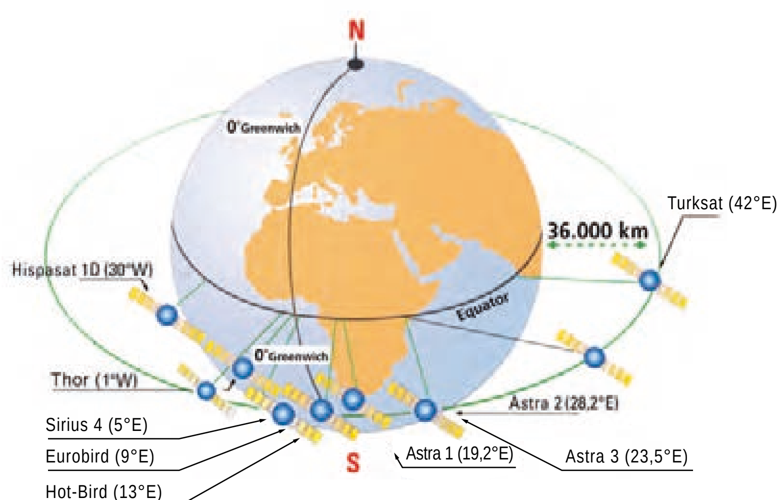


Fig. 27

GL00069

ESPAÑOL

7. USO

Diagrama de flujo

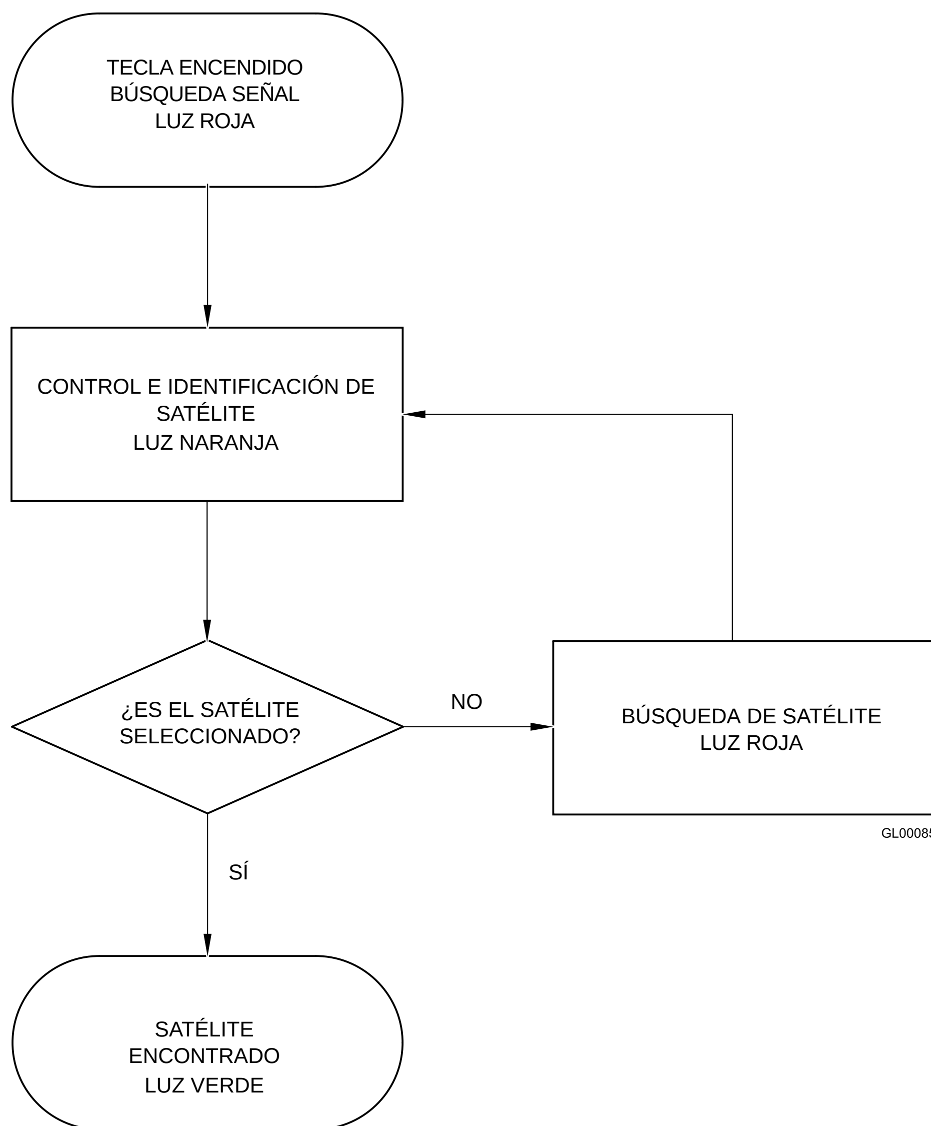


Fig. 28

1. Asegúrese de que a antena cuente con una vista despejada del cielo para recibir señales satelitales.
2. Encienda el receptor y el televisor. Para obtener detalles sobre el uso del receptor y el televisor, consulte los manuales del usuario correspondientes provistos por los fabricantes.
3. En la unidad de control, mediante el selector correspondiente (A), seleccione el satélite deseado (ASTRA2, ASTRA1, HOTBIRD).
4. Encienda la unidad de control (coloque la tecla (B) en ON).
5. Después de algunos segundos, el led (C) adquiere el color rojo y esto significa que la antena está buscando la señal.
6. Si la antena encuentra una señal, el led adquiere el color naranja y empieza a controlar que el satélite encontrado sea el seleccionado. La verificación puede durar hasta 30 segundos.
7. Si el led, después de unos segundos, adquiere el color verde, esto significa que el satélite encontrado era el correcto. Si no, el led adquiere el color rojo nuevamente y el procedimiento vuelve a comenzar.
8. Con el led verde, después de unos segundos, la imagen aparecerá en el televisor. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para establecer los parámetros para que el receptor funcione correctamente.



ADVERTENCIA

Si el led emite un destello alternando rojo y verde, esto significa que la antena no está conectada o que ha ocurrido una falla. Consulte la sección "Resolución de problemas" o contáctese con el Centro de servicios.

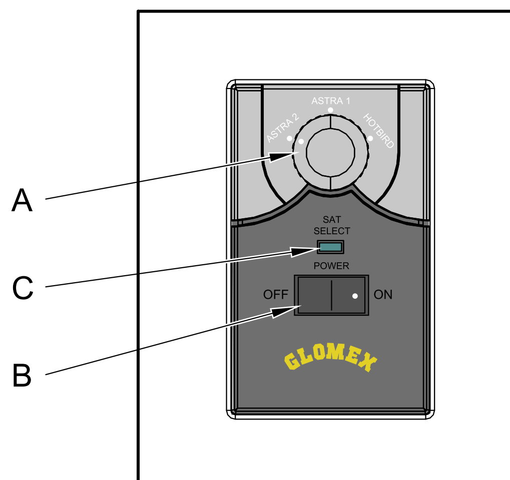


Fig. 29

A. Selector de satélite
B. Tecla encendido
C. Led

8. CONSEJOS PARA UN USO CORRECTO

GLOMEX recomienda seguir las siguientes indicaciones para el uso correcto del equipo.

- El receptor debe estar activado antes de recibir programas satelitales.
- Mantenga siempre el radomo montado en la antena. Su tarea es proteger todas las piezas internas (fijas y móviles) del viento, la lluvia y el polvo.
- No se apoye en la antena ni se siente sobre ella.
- Preste atención para no derramar líquidos de ningún tipo dentro de la antena.
- El radomo debe limpiarse periódicamente. El polvo o la suciedad acumulada en el radomo podría afectar la recepción de la señal satelital. Limpie el radomo con un trapo humedecido con agua. NO UTILICE CEPILLOS, PRODUCTOS ABRASIVOS, DETERGENTES O LÍQUIDOS A BASE DE ALCOHOL.
- No pinte la superficie del radomo. Esto afectaría negativamente la recepción de la señal.
- La antena requiere una vista despejada del cielo para recibir señales satelitales. Entre las obstrucciones de señal más comunes, se encuentran los mástiles de otros botes, puentes, equipo a bordo, etc. A su vez, las antenas GLOMEX tampoco funcionan dentro de áreas de almacenamiento.

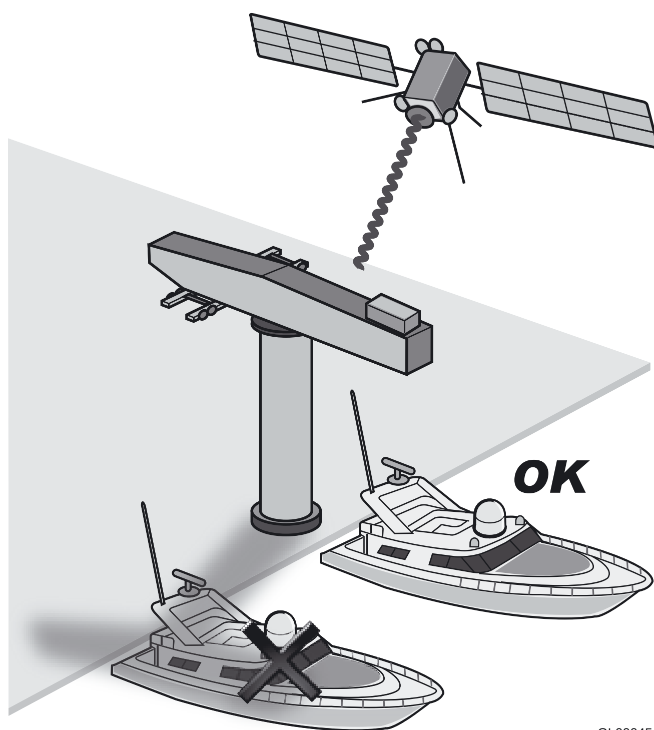


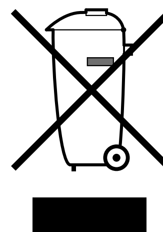
Fig. 30

- Las lluvias o nevadas intensas pueden interrumpir temporalmente la recepción de señal del satélite.
- El bote debe estar dentro del área de cobertura del satélite seleccionado para recibir la señal deseada. Por favor, consulte los diagramas con las áreas de cobertura satelital en la siguiente página.

 **ADVERTENCIA**

Las malas condiciones climáticas afectan la calidad de la señal y reducen la calidad de la imagen.

- Cuando finalice su vida útil, no arroje la antena o sus componentes al medio ambiente; recurra a las agencias de desechos de residuos especializadas.



GL00024

Fig. 31

8.1 DIAGRAMAS: ÁREAS DE TRANSMISIÓN SATELITAL

La televisión satelital es uno de los pocos medios que permiten recibir información en cualquier parte del mundo dentro del área de cobertura del satélite que desea recibir.

La señal transmitida por el satélite tiene generalmente un área de cobertura amplia, tal como se muestra en los diagramas, y así se garantiza que los mismos programas de televisión se vean en diferentes áreas.

Sin embargo, es importante recordar que los obstáculos terrestres son las causas principales del mal funcionamiento de las antenas satelitales.

Los obstáculos terrestres incluyen todos los cuerpos que puedan estar ubicados entre el satélite y la antena, tales como mástiles de otros botes, puentes, equipo a bordo, etc.

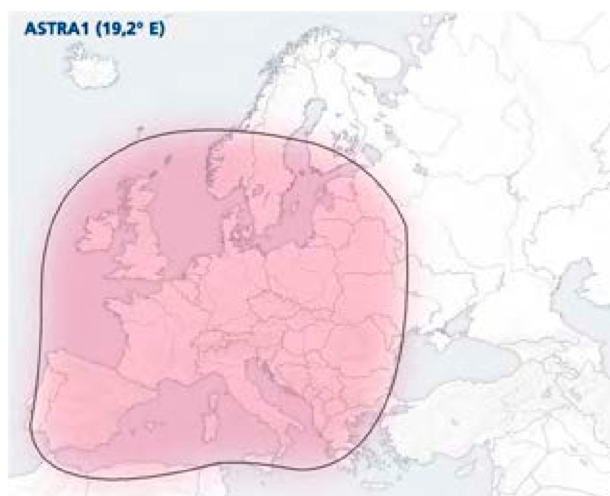
La señal transmitida por el satélite también se puede ver afectada por las condiciones climáticas (nubes de tormenta o de hielo).

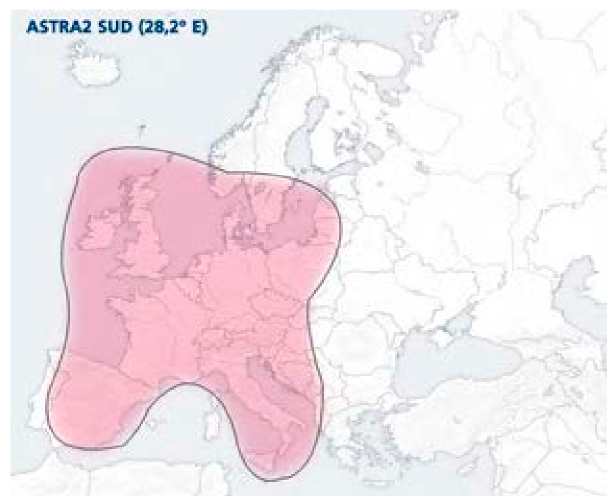
Los diagramas muestran las áreas de cobertura en la Tierra mediante las antenas satelitales PANDORA V8000 y URANIA 2 V9330.


ADVERTENCIA

En caso de malas condiciones climáticas, las señales serán más débiles y, por lo tanto, la calidad de la imagen podría disminuir hasta desaparecer por completo. A su vez, es muy importante asegurarse, en el momento de la compra, de que las dimensiones de la antena satelital sean las más adecuadas para recibir señal en las áreas donde usted vaya a viajar. La zona de cobertura en los diagramas es indicativa y se transmitió al satélite con la PIRE (Potencia Isotrópica Radiada Equivalente) más intensa.

PANDORA V8000





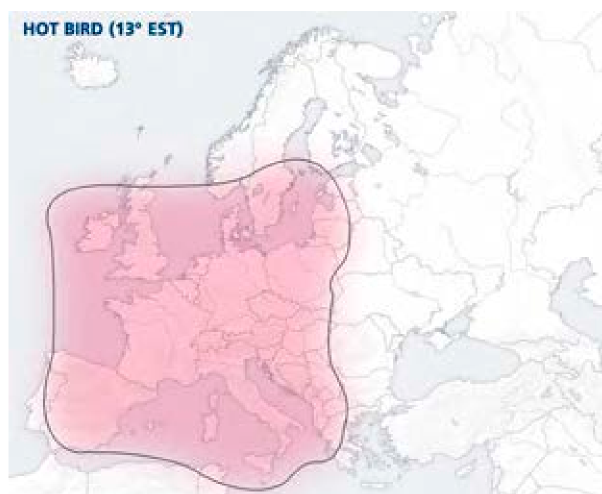
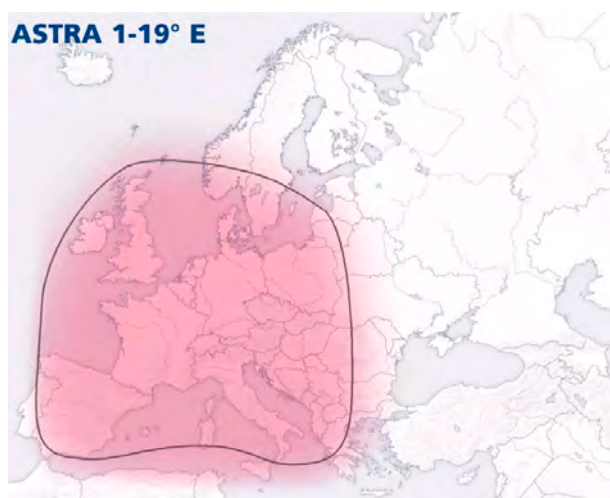


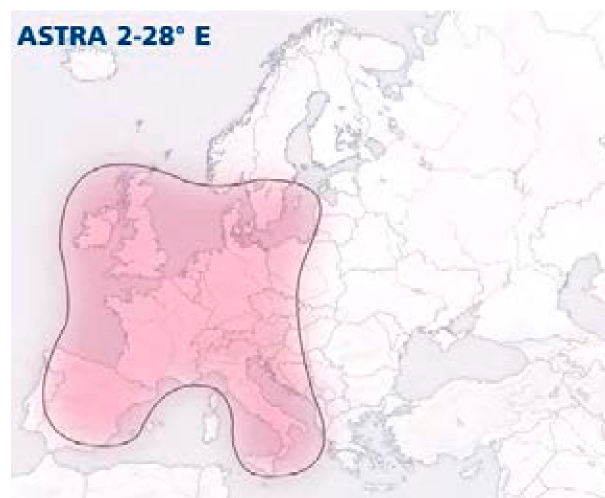
Fig. 32

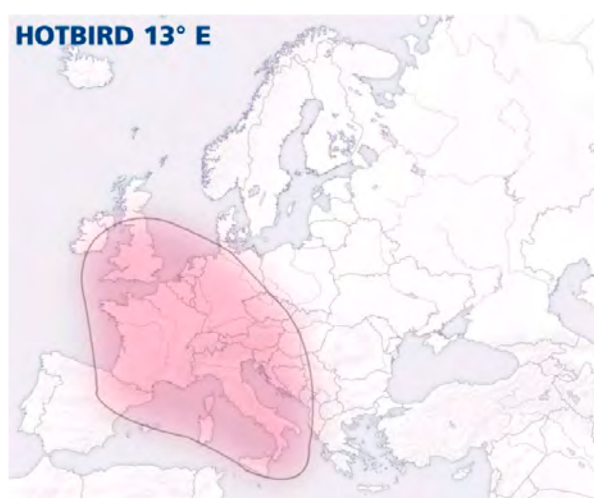
GL00066

ESPAÑOL

URANIA 2 V9330







GL00046

Fig. 33

9. MANTENIMIENTO

9.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Las antenas GLOMEX PANDORA V8000 y URANIA 2 V9330 necesitan un mantenimiento preventivo mínimo.

Respetar las siguientes instrucciones es suficiente para mantener un alto rendimiento del equipo.

Controles mensuales

- Lave la superficie del radomo con un trapo humedecido con agua fría; no lo lave nunca con agua a presión directamente sobre el radomo.

 **ADVERTENCIA**

No utilice cepillos, productos abrasivos, detergentes o líquidos qui contengan alcohol.

Controles anuales

- Controle las condiciones externas del radomo. Limpie el polvo y la suciedad si es necesario.

Controles previos a viajes largos

- Verifique que la antena esté sujetada correctamente.

 **PELIGRO**

Antes de llevar adelante cualquier operación de mantenimiento o limpieza o, después de cada uso, apague SIEMPRE la antena usando el interruptor ubicado en la unidad de control o desde el panel de control a bordo.

9.2 PIEZAS DE REPUESTO

Si tiene problemas con el funcionamiento de la antena o en caso de necesitar asistencia técnica, debe contactar, en primer lugar, al vendedor minorista autorizado. Tenga a mano el número de serie de su antena (en la página 2 de este manual) y una lista con todos los síntomas de la falla. En caso de que ningún vendedor minorista esté disponible, contáctese con el centro de servicio GLOMEX (consulte la sección “Asistencia técnica”).

 **ADVERTENCIA**

Le preguntarán el número de serie de su antena durante cualquier llamada teléfonica de servicio o resolución de problemas. El número de serie se encuentra en la página 2 del manual del usuario de su antena (ver la página 141 para indicaciones del número de serie).

 **ADVERTENCIA**

Conserve el manual de instalación y del usuario en buen estado, ya que contiene el número de serie de su antena.

La siguiente tabla enumera los códigos de los componentes que pueden ser provistos como piezas de repuesto por el vendedor minorista.

Componente	Código GLOMEX
Radomo inferior V8000	4.010.0143
Radomo superior V8000	4.010.0410
Radomo inferior V9330	4.010.0413
Radomo superior V9330	4.010.0414
Fusible para unidad de control T3A15 5x20	4.120.0076

9.3 ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE POR TARJETA SD

La tarjeta SD debe ser insertada en la ranura correspondiente en el lateral de la unidad de control.

Proceda de la siguiente manera:

1. Apague el decodificador, el televisor y asegúrese de que el interruptor en la unidad de control esté colocado en OFF.
2. Retire la placa de montaje de pared (ver **Fig. 22**), afloje los tornillos y retire la unidad de control integrada.
3. Inserte la tarjeta SD en la ranura correspondiente en la lado unidad de control, como se indica en la **Fig. 34**, respetando la dirección (el lado con etiqueta del fabricante hacia arriba) y asegurándose que haberla insertado completamente.
4. Encienda la unidad de control (coloque la tecla (B), **Fig. 29**, en ON). El led (C, **Fig. 29**) adquiere el color rojo.
5. Si la unidad de control detecta la presencia de una tarjeta SD con software original GLOMEX, el led adquiere el color naranja y comienza automáticamente el procedimiento de actualización de software.
6. Si el led permanece rojo y la antena se mueve, esto significa que no se ha detectado ningún software GLOMEX o que la tarjeta SD no se ha insertado completamente. Apague la unidad de control y repita el procedimiento del paso 4.

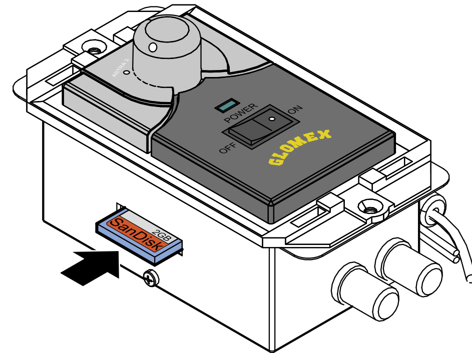
NOTA: si la unidad de control no se apaga inmediatamente, en algunos segundos el led adquirirá el color naranja y, luego, verde, de acuerdo con el procedimiento de búsqueda de satélite estándar; apáguela de todas formas y repita el procedimiento desde el paso 4.

7. Si la actualización se lleva adelante correctamente, el led adquirie el color verde. De lo contrario, el led adquiere el color rojo y es necesario apagar la unidad de control y repetir el procedimiento del paso 4.
8. Apague la unidad de control, retire la tarjeta SD, inserte la unidad de control en la pared, reinstale los tornillos de fijación y la placa de instalación.



ADVERTENCIA

En caso de fallas repetidas en el procedimiento de actualización de software, contáctese con el centro de servicios GLOMEX.



GL00067

Fig. 34

NOTA: es posible descargar el archivo necesario para actualizar el software del sitio Web Glomex (www.glomex.it) en la sección "Asistencia técnica - Area de descarga de software".

Diagrama de flujo

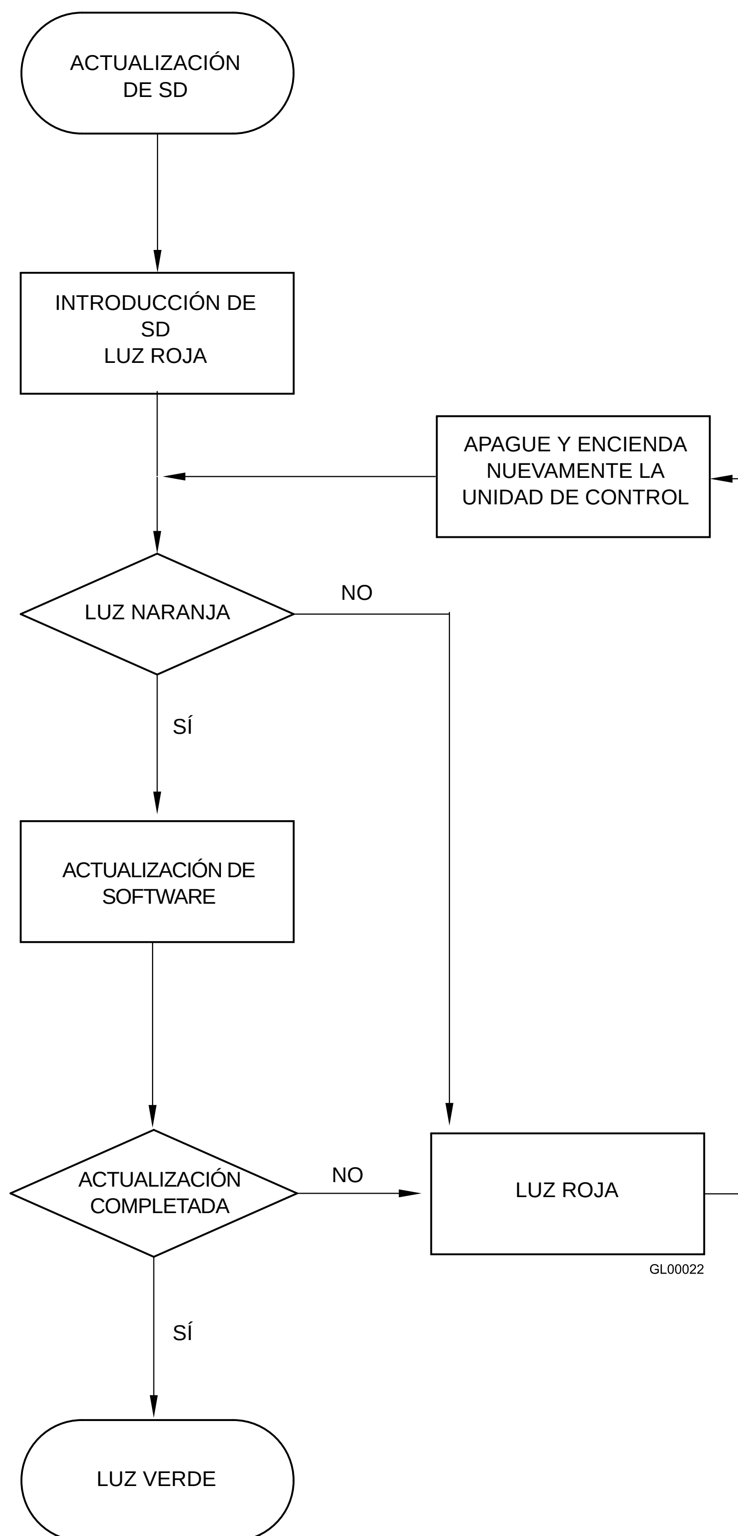
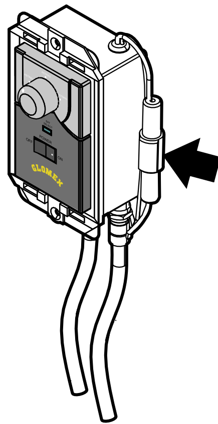


Fig. 35

9.4 REEMPLAZO DEL FUSIBLE DE PROTECCIÓN DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA

En caso de que el fusible de la línea de fuente de alimentación se funda, lleve adelante los siguientes pasos para reemplazarlo:

- Apague el decodificador, el televisor y asegúrese de que el interruptor en la unidad de control esté colocado en OFF.
- Retire la placa de montaje de pared (ver **Fig. 22**), afloje los tornillos y retire la unidad de control integrada.
- Desconecte el cable de suministro de energía.
- Retire el fusible fundido de su emplazamiento indicado en la **Fig. 36** y reemplácelo por uno nuevo (**tipo T 3A15 5x20**, es decir, fusible de cartucho de acción diferida con 5 mm de diámetro y 20 mm de largo, corriente nominal de 3 A y tensión nominal de 15 V).
- Conecte el cable de suministro de energía nuevamente.
- Inserte la unidad de control en la pared, reinstale los tornillos de fijación y la placa de instalación.



GL00068

Fig. 36



ADVERTENCIA

En caso de que el fusible se funde de nuevo, un cortocircuito en el cable coaxial o en el cable de alimentación podría ser la causa. Compruebe que los cables no estén en cortocircuito.



PELIGRO

No suministre la antena mediante la conexión de los dos cables del polo positivo sin utilizar el fusible.
Esto podría provocar un incendio.

10. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

En el caso de una falla de su sistema satelital, es muy importante realizar un control rápido para comprender la naturaleza de la falla y, si es posible, encontrar una solución.

Para analizar una falla, es adecuado llevar adelante las siguientes verificaciones:

- la falla ha sido generada por un error humano;
- la falla se debe a un problema climático;
- la falla se debe a un desperfecto del equipo en sí o está causado por una anomalía de otro aparato externo, conectado de alguna forma al equipo;
- en qué fase ocurre la falla: en el arranque, durante funcionamiento normal, al apagarse;
- se repite la falla; si es así, según qué criterios;
- lo que determina la falla desde un punto de vista funcional;
- si el desperfecto produce señales (señales de luz) y/o ruido anómalo y/o olores anómalos (olor a quemado) o no;
- la falla interfiere con el funcionamiente de otros aparatos;
- la falla es un desperfecto aparente (es decir, desaparece, por ejemplo, apagando y encendiendo nuevamente el equipo).

Cuanto mejor pueda responder las preguntas anteriores, más profundo será el análisis de la falla.

La siguiente tabla analiza las causas más probables que pueden ocasionar fallas en su antena PANDORA V8000 y URANIA 2 V9330 de GLOMEX. Para cualquier posible causa analizada, se propone una medida correctiva para resolver el problema de la forma más eficiente y en la mayor medida posible.

Anomalía	Causa	Solución
1. La antena no funciona (el led en la unidad de control no se enciende)	- el fusible está fundido	- reemplace el fusible fundido por uno nuevo (consulte la sección “Mantenimiento”)
	- conexión errónea del cable de fuente de alimentación	- controle la polaridad en la línea de fuente de alimentación
	- cable coaxial en cortocircuito	- controle el montaje correcto de los cables coaxiales
	- falla real	- contácte con el Centro de servicios
2. La antena no funciona (el led en la unidad de control parpadea alternando entre rojo y verde)	- el cable coaxial se ha aflojado o desconectado de la antena	- controle la conexión de los cables coaxiales
	- falla interna	- contácte con el Centro de servicios
3. Ningún mensaje de estado en el decodificador	- el receptor satelital no está instalado correctamente	- controle la conexión del receptor
	- fluctuaciones en la corriente alterna	- consulte el manual de usuario del receptor para obtener asistencia
4. No hay imagen en el televisor (el led en la unidad de control está verde)	- el receptor está apagado	- apague la unidad de control, encienda el receptor y, luego, encienda la unidad de control nuevamente
	- el televisor está apagado y no está sintonizado en AV	- encienda el televisor y sintonice el canal AV
	- conexión de cable errónea en el receptor	- controle que la entrada SCART entre el televisor y el receptor esté instalada correctamente
	- la lista de canales no está actualizada	- efectúe la búsqueda automática de los canales en el menú del receptor

GLOMEX® The best in marine antennas

5. Imágenes intermitentes durante períodos breves	- las señales satelitales se ven obstruidas por mástiles de otros botes, puentes, equipo a bordo, etc. - el bote está en el límite del área de cobertura - malas condiciones climáticas - ajuste SKEW erróneo	- mueva el bote para permitir que haya una vista despejada para la antena - vuelva al área de cobertura; consulte los diagramas de las zonas de cobertura en la página **161** de este manual - ajustar el SKEW siguiendo las instrucciones en la página **155**
6. El equipo no encuentra el satélite (el led de la unidad de control está rojo)	- las señales satelitales se ven obstruidas por mástiles de otros botes, puentes, equipo a bordo, etc. - el bote está fuera del área de cobertura de señal - el bote leva el ancla dentro de los primeros 60 segundos después de encender el equipo - malas condiciones climáticas - falla interna - ajuste SKEW erróneo	- mueva el bote para permitir que haya una vista despejada para la antena o coloque la antena en una posición correcta en el bote - vuelva al área de cobertura; consulte los diagramas de las zonas de cobertura en la página **161** de este manual - apague el equipo por 10 segundos, enciéndalo nuevamente y asegúrese de que el bote esté quieto o se mueva en línea recta durante los primeros 60 segundos después haber sido iniciado - contácte con el Centro de servicios - ajustar el SKEW siguiendo las instrucciones en la página **155**
7. El equipo no encuentra el satélite (el led de la unidad de control titila alternando rojo y naranja)	- las señales satelitales se ven obstruidas por mástiles de otros botes, puentes, equipo a bordo, etc. - el software del equipo no está actualizado - ajuste SKEW erróneo	- mueva el bote para permitir que haya una vista despejada para la antena - contácte con el Centro de servicios para solicitar la actualización de software mediante tarjeta SD - ajustar el SKEW siguiendo las instrucciones en la página **155**
8. Imágenes confusas	- falla del receptor	- consulte el manual de usuario del receptor para obtener asistencia, piezas de respuesto y condiciones de la garantía.
9. Imágenes confusas, incompletas y obstruidas	- agua condensada o lluvia en el radomo, que puede perturbar la señal - malas condiciones climáticas - ajuste SKEW erróneo	- retire la acumulación de agua condensada del radomo con un chorro de agua fría (sin presión) - de forma periódica, aplique un detergente líquido adecuado (que no sea a base de alcohol) sobre la superficie del radomo y deje secar - ajustar el SKEW siguiendo las instrucciones en la página **155**

10. El decodificador se bloquea	- fluctuaciones en la corriente alterna	- consulte el manual de usuario del receptor para obtener asistencia
11. El equipo funciona en un bote quieto pero no en uno en movimiento	- la señal satelital está obstruida - falla en el sistema giroscópico	- aléjese de posibles obstáculos que puedan obstruir la señal satelital - contácte con el Centro de servicios

Para más información, diríjase al Centro de servicios GLOMEX (consulte la sección “Asistencia técnica”).

11. DEVOLUCIÓN

En caso de necesitar devolver la antena a GLOMEX, colóquela en una caja, si es posible, la original, asegurándose de que esté bien embalada y que el lado superior e inferior puedan reconocerse correctamente.

Para evitar cualquier daño a la antena durante el transporte, es necesario sujetarla al radomo inferior por medio de cuatro tornillos M8x10.

NOTA: GLOMEX no se responsabilizará de los posibles daños ocasionados durante el transporte debido a un embalaje incorrecto.



ADVERTENCIA

No envíe la antena a GLOMEX para reparaciones sin haber recibido una autorización correspondiente para devolver el material (RMA, por sus siglas en inglés), tal como se informa en las condiciones generales de garantía/asistencia.

12. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	PANDORA V8000	URANIA 2 V9330
Diámetro del plato de antena	39 cm	33 cm
Dimensión del radomo	42 x 45 cm	36,5 cm x 38,5
Peso de la antena	6,0 kg	4,5 kg
Tasa de rastreo	50° seg	50° seg
Ganancia de antena	33 db - 12 GHz	31,5 db - 12 GHz
Tipo de plato	FOCO PRIMARIO + HPD	FOCO PRIMARIO + HPD
Polarización	Lineal (H + V)	Lineal (H + V)
LNB	10,7 GHz / 12,75 GHz	10,7 GHz / 12,75 GHz
Tipo de radomo	Resistente a radiación UV	Resistente a radiación UV
Requisitos de energía	12 V CC 1,5 A/h	12 V CC 1,0 A/h
Rango de temperatura de funcionamiento	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C
Rango de giro acimut	Ilimitado	Ilimitado
Rango de elevación completo	5° - 90°	5° - 90°
Tipo de estabilización	Giroscopio en 2 ejes +3º eje por interpolación	Giroscopio en 2 ejes +3º eje por interpolación
Identificación satelital	NIT (tabla de identificación de red)	NIT (tabla de identificación de red)
PIRE mín.	50 dBW	52 dBW
Preparado para futuras actualizaciones	Sí	Sí
Salida del decodificador	1 salida	1 salida
Inclinación automática (opción)	NO	NO
Unidad de control	3 satélites instalados: ASTRA2 28°E ASTRA1 19°E HOTBIRD 13°E	3 satélites instalados: ASTRA2 28°E ASTRA1 19°E HOTBIRD 13°E

13. ASISTENCIA TÉCNICA

En caso de necesitar asistencia técnica, contácte con el CENTRO DE SERVICIOS GLOMEX:

Glomex Divisione Marine
Via Faentina 165/G
48124 Ravenna (Italia)
Tel. +39 0544 1935911
Fax +39 0544 500420
Correo electrónico: service@glomex.it